
叶兴阳
双语音标有声读物
叶兴阳;
双语音标
阅读创始人
注音阅
读英语
教育之父
English
注音阅读英语教育之父

叶兴阳双语音标有声读物

双语对照 · 音标注音 · 有声同步

编者： *叶兴阳*

内容来源： *公共领域英文原著*

适用对象： *英语学习者、教师、研究者*

版本日期： *2025 年*

目录

共 3 个章节

1. 草原田鼠（microtus (aspects Of Reproduction And Development) 000001

2. 草原田鼠（microtus (aspects Of Reproduction And Development) 000002

3. 草原田鼠（microtus (aspects Of Reproduction And Development) 000003

使用说明

- 本目录为大字打印优化版本，正文字号 18pt，适合纸质阅读
- 电子版请访问对应 HTML 文件，支持语音播放功能
- 建议双面打印，左侧留白已优化，便于装订
- 章节标题已按字母顺序排列，便于快速查找

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 129]
[页 -]

[第129页]

[ˌjuːnɪˈvɜːsəti][ɒv; əv][ˈkænzəs] [ˌpʌblɪˈkeɪʃnz]
University of Kansas Publications
大学 的 堪萨斯州 出版物

堪萨斯大学出版社

[mjuˈziːəm][ɒv; əv][ˈnætʃ(ə)rəl][ˈhɪstri; ˈhɪstəri]
Museum of Natural History
博物馆 的 自然的 历史

自然历史博物馆

[ˈvɒljuːm] - , [nəʊ] . [fɔːr] , [ˌpiː ˈpiː] .
Volume 10 , No . 4 , pp .
体积 - , 不 . 4 , pp .

第 10 卷，第 4 期，第 10 页

- - - , [eit] [fɪgz] .
129 - 161 , 8 figs .
- - - , 8 无花果 .

129-161，8 图。

[ɪn][tekst] , [sɪks] [ˈteɪblz]
in text , 6 tables
在 文本 , 6 表格

正文中，6个表格

[dɪˈsembə(r)] - , -
December 19 , 1957
十二月 - , -

1957年12月19日

[ˈæspekts][ɒv; əv] [ˌriːprəˈdʌkʃn] [ænd; ənd] [dɪˈveləpmənt]
Aspects of Reproduction and Development
方面 的 生殖 和 发展

生殖与发育的各个方面

[ɪn][ðə; ði] [ˈpreəri] [vəʊl] ([maɪkˈrəʊtəs][ˌɑːkroʊˈgæstər])
in the Prairie Vole (Microtus ochrogaster)
在 这 草原 田鼠 (田鼠 赭色腹甲)

在草原田鼠（Microtus ochrogaster）中

[baɪ]
BY
经过

经过

[ˈhenri] [es] . [fɪtʃ]
HENRY S . FITCH
亨利 S . 菲奇

亨利·S·菲奇

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

Lawrence1957
Lawrence1957
Lawrence1957

劳伦斯1957

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 130]
[页 -]

[第130页]

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] , [mju'ziːəm][ɒv; əv]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri]
University of Kansas Publications , Museum of Natural History
大学 的 堪萨斯州 出版物 , 博物馆 的 自然的 历史

堪萨斯大学自然历史博物馆出版物

['editəz] : [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] , ['tʃeəmən] , ['henri] [es] . [fɪtʃ] ,
Editors : E . Raymond Hall , Chairman , Henry S . Fitch ,
编辑 : E . 雷蒙德 大厅 , 主席 , 亨利 S . 惠誉 ,

编辑：E. Raymond Hall，董事长，Henry S. Fitch，

['hærɪs(ə)n][biː] . ['tɔːrdɔːf]
Harrison B . Tordoff
哈里森 B . 托尔多夫

哈里森·B·托尔多夫

['vɒljuːm] - , [naʊ] . [fɔːr] , [ˌpiː 'piː] .
Volume 10 , No . 4 , pp .
体积 - , 不 . 4 , pp .

第 10 卷，第 4 期，第 10 页

- - - , [eit] [fɪgz] .
129 - 161 , 8 figs .
- - - , 8 无花果 .

129-161，8 图。

[ɪn][tekst] , [sɪks] ['teɪblz]
in text , 6 tables
在 文本 , 6 表格

正文中，6个表格

['pʌblɪʃt] [dɪ'sembə(r)] - , -
Published December 19 , 1957
已发布 十二月 - , -

发表于1957年12月19日

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs]
University of Kansas
大学 的 堪萨斯州

堪萨斯大学

['lɒrəns] , ['kænzəs]
Lawrence , Kansas
劳伦斯 , 堪萨斯州

堪萨斯州劳伦斯

['prɪntɪd] [ɪn]
PRINTED IN
打印 在

印刷于

[ðə; ði] [steɪt] ['prɪntɪŋ] [plɑːnt]
THE STATE PRINTING PLANT
这 状态 印刷 植物

州立印刷厂

[tə'piːkə] , KANSAS195729 - -
TOPEKA , KANSAS195729 - 5936
托皮卡 , KANSAS195729 - -

堪萨斯州托皮卡 195729-5936

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 131]
[页 -]

[第131页]

['æspekts][ɒv; əv] [ˌriːprə'dʌkʃn] [ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] [ɪn][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] ([maɪk'rəʊtəs] [ˌɑːkroʊ'gæstər])
Aspects of Reproduction and Development in the Prairie Vole (Microtus ochrogaster)
方面 的 生殖 和 发展 在 这 草原 田鼠 (田鼠 赭色腹甲)

草原田鼠（Microtus ochrogaster）的繁殖和发育方面

[baɪ]
BY
经过

经过

['henri] [es] . [fɪtʃ]
HENRY S . FITCH
亨利 S . 菲奇

亨利·S·菲奇

[ˌɪntrə'dʌkʃn]
INTRODUCTION
介绍

介绍

[ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] [ɪz][baɪ][fɑː(r)][ðə; ði][məʊst] [ə'bʌndənt] ['mæm(ə)l] [ɒn][ðə; ði][ˌjuːnɪ'vɜːsəti][ɒv; əv]['kænzəs] ['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri] [ˌrezə'veɪʃn] [ænd; ənd][ɒn]['grɑːslænd]['eəriəz] [θruː'aʊt] [ˌnɔːθ'iːstən] ['kænzəs] .
The prairie vole is by far the most abundant mammal on the University of Kansas Natural History Reservation and on grassland areas throughout northeastern Kansas .
这 草原 田鼠 是 经过 远的 这 最多 丰富 哺乳动物 在 这 大学 的 堪萨斯州 自然的 历史 预订 和 在 草原 区域 自始至终 东北部 堪萨斯州 .

草原田鼠是堪萨斯大学自然历史保护区和堪萨斯州东北部草原地区数量最多的哺乳动物。

[ðɪs] [vəʊl] ['ðeəfɔː(r)] [ə'fekts] [ðə; ði][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] , [pə'hæps] [mɔː(r)][ðæn; ðən] ['eni] ['ʌðə(r)] ['neɪtɪv] ['vɜːtɪbrət] ,
This vole therefore affects the vegetation , perhaps more than any other native vertebrate ,
这 田鼠 所以 影响 这 植被 , 也许 更多的 比 任何 其他 本国的 脊椎动物 ,

因此，这种田鼠对植被的影响可能比任何其他本土脊椎动物都大。

[ænd; ənd][ˌaɪ 'tiː][ɪz][æn; ən][ɪm'pɔːt(ə)nt] [fuːd] [sɔːs] [fɔː(r); fə(r)][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['vɜːtɪbrət] ['predətəz]
and it is an important food source for most of the vertebrate predators
和 它 是 一个 重要的 食物 来源 为了 最多 的 这 脊椎动物 捕食者
.
:
.

它是大多数脊椎动物捕食者的重要食物来源。

[sɪns] [ðə; ði] [ˌrezə'veɪʃn] [wɒz; wəz] [ɪ'stæblɪʃt] , [ɪn] - ,
Since the Reservation was established , in 1948 ,
自从 这 预订 曾是 已确立的 , 在 - ,

自1948年保留地建立以来,

[mɔː(r)]['deɪtə][hæv; həv] [biːn] [ə'kjuːmjəleɪtɪd] [kən'sɜːnɪŋ] [ðɪs] [vəʊl] [ðæn; ðən][fɔː(r); fə(r)] ['eni] ['ʌðə(r)]
more data have been accumulated concerning this vole than for any other
更多的 数据 有 到过 积累 有关 这 田鼠 比 为了 任何 其他
['spiːʃiːz] [ɒv; əv]['ænɪm(ə)l][ðeə(r)] .
species of animal there .
物种 的 动物 那里 .

与其他任何动物物种相比,人们已经积累了更多关于这种田鼠的数据。

[frɒm; frəm] ['februəri] , - , [tuː; tə] ['februəri] , - ,
From February , 1950 , to February , 1954 ,
从 二月 , - , 到 二月 , - ,

从1950年2月到1954年2月,

[ə; eɪ][ɡrɪd][ɒv; əv][lɪv; laɪv] - [træps][æt; ət] - - [fʊt] ['ɪntərvlz] [wɒz; wəz][set][fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl] [deɪz] [iːtʃ]
a grid of live - traps at 50 - foot intervals was set for several days each
一个 网格 的 居住 - 陷阱 在 - - 脚 间隔 曾是 放 为了 一些 天 每个
[mʌnθ] [ɪn][ə; eɪ] [θriː] - ['eɪkə(r)] [fiːld] [ɪn'hæbɪtɪd] [baɪ] [vəʊlz] ,
month in a three - acre field inhabited by voles ,
月 在 一个 三 - 英亩 场地 有人居住的 经过 田鼠 ,

在田鼠栖息的三英亩田地里,每月有几天时间,每隔 50 英尺设置一个活捉陷阱网格。

[ænd; ənd][ðə; ði][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [mɑːkt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][wɒz; wəz] ['stʌdid] [θruː'aʊt] [ðə; ði][fɔː(r)] -
and the population of marked individuals was studied throughout the four -
和 这 人口 的 标记 个人 曾是 研究 自始至终 这 四 -
[jɪə(r)]['pɪəriəd] .
year period .
年 时期 .

在为期四年的时间里,对标记个体的种群进行了研究。

[frɒm; frəm][nəʊ'vembə(r)] , - , [tuː; tə][dʒuːn] , - ,
From November , 1953 , to June , 1956 ,
从 十一月 , - , 到 六月 , - ,

从1953年11月到1956年6月,

[ə; eɪ][hɑːf] - ['eɪkə(r)][træp][ɡrɪd] [wɪð] - - [fʊt] ['ɪntəv(ə)l][wɒz; wəz] [juːst] [ɒn][æn; ən]['eəriə] [ə'dʒɔɪnɪŋ]
a half - acre trap grid with 20 - foot interval was used on an area adjoining
一个 一半 - 英亩 陷阱 网格 和 - - 脚 间隔 曾是 用过的 在 一个 区域 相邻的
[ðə; ði] [θriː] - ['eɪkə(r)] [fiːld] .
the three - acre field .
这 三 - 英亩 场地 .

在与三英亩田地相邻的区域,使用了间隔 20 英尺的半英亩陷阱网格。

['ʌðə(r)][træp][laɪnz][ɪn] ['sʌmwɒt] ['dɪfrənt] ['hæbəˌtæt][wɜː(r); wə(r)] [meɪn'teɪnd] [fɔː(r); fə(r)] [ʃɔːtə]
Other trap lines in somewhat different habitats were maintained for shorter
其他 陷阱 线条 在 有些 不同的 栖息地 是 维持 为了 较短
[pɪərɪədz][æz; əz][ə; eɪ]['beɪsɪs][fɔː(r); fə(r)][kəm'pærɪs(ə)n] .
periods as a basis for comparison .
时期 作为 一个 基础 为了 比较 .

为了进行比较,我们在略有不同的栖息地设置了其他陷阱线,但维护时间较短。

[baɪ][dʒuːn] , - , [ə; eɪ]['təʊt(ə)l][ɒv; əv][sʌm; səm] - [vəʊlz] [hæd; həd] [biːn] [kɔːt] [ænd; ənd]
By June , 1956 , a total of some 3550 voles had been caught and
经过 六月 , - , 一个 全部的 的 一些 - 田鼠 有 到过 捕捉 和
[rɪ'kɔːdɪd] - ,
recorded 14 ,
记录 - ,

截至1956年6月，共捕获并记录了约3550只田鼠。

- [taɪmz] [ɪn] [ɔːl] .
750 times in all .
- 时代 在 全部 .

总共750次。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] [rɪ'pɔːt] [ɪz][ə; eɪ] [prɪ'lɪmɪnəri] [ə'tempt] [tuː; tə]['ænəlaɪz] , [ɪn] [pɑːt] , [ðiːz] [ɪk'stensɪv]
The present report is a preliminary attempt to analyze , in part , these extensive
这 展示 报告 是 一个 初步的 试图 到 分析 , 在 部分 , 这些 广泛的
['deɪtə] ,
data ,
数据 ,

本报告是对这些庞大数据进行部分分析的初步尝试，

[ænd; ənd][ɪz] [kən'sɜːnd] [wɪð] ['sɜːt(ə)n] ['feɪzɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] ['spiːʃiːz] - [ˌriːprə'dʌkʃn] [ænd; ənd] [grəʊθ]
and is concerned with certain phases of the species ' reproduction and growth
和 是 担心的 和 肯定 阶段 的 这 物种 - 生殖 和 生长
[ðæt] [hæv; həv] ['beərɪŋ] [ɒn][ðə; ði] [əb'zɜːvd] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n]['tʃeɪndʒɪz][frɒm; frəm] [mʌnθ] [tuː; tə] [mʌnθ]
that have bearing on the observed population changes from month to month
那 有 轴承 在 这 观察到 人口 变化 从 月 到 月
[ænd; ənd][frɒm; frəm][jɪə(r)][tuː; tə][jɪə(r)][ɒn][ðə; ði] [ˌrezə'veɪʃn] .
and from year to year on the Reservation .
和 从 年 到 年 在 这 预订 .

它关注物种繁殖和生长的某些阶段，这些阶段与保护区内观察到的种群数量逐月和逐年的变化有关。

[θruː] [ðə; ði] ['stʌdiz] [ɒv; əv]['dʒeɪmsən] (-) [ænd; ənd]['mɑːtɪn] (-) ,
Through the studies of Jameson (1947) and Martin (1956) ,
通过 这 研究 的 詹姆森 (-) 和 马丁 (-) ,

通过詹姆逊（1947）和马丁（1956）的研究，

[bəuθ] [meɪd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] ['dʒen(ə)rəl]['eəriə][æz; əz][maɪ] [əʊn] , [ænd; ənd] ['sevrəl] ['ɜːlɪə(r)] ['stʌdiz] ,
both made in the same general area as my own , and several earlier studies ,
两个都 制成 在 这 相同的 一般的 区域 作为 我的 自己的 , 和 一些 早些时候 研究 ,

这两幅作品都是在与我的研究领域大致相同的范围内创作的，并且与之前的几项研究也有相似之处。

[ðə; ði][laɪf]['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [i'kɒlədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] [ɑː(r); ə(r)] [ɔːl'redi] [wel] [nəʊn] .
the life history and ecology of the prairie vole are already well known .
这 生活 历史 和 生态 的 这 草原 田鼠 是 已经 出色地 已知 .

草原田鼠的生活史和生态习性已广为人知。

[ðə; ði]['prez(ə)nt] [rɪ'pɔːt] , [wɪð] [mʌtʃ] ['lɑːdʒə(r)] [ə'maʊnts] [ɒv; əv]['deɪtə] , ['fɜːðə(r)] ['klærəfaɪz]['sɜːt(ə)n]
The present report , with much larger amounts of data , further clarifies certain
这 展示 报告 , 和 很多 更大的 金额 的 数据 , 更远 澄清 肯定
['feɪzɪz] [ɒv; əv][ðə; ði] [i'kɒlədʒi] ;
phases of the ecology ;
阶段 的 这 生态 ;

本报告包含更多数据，进一步阐明了生态学的某些阶段；

[ænd; ənd][baɪ]['juːzɪŋ] [taɪps] [ɒv; əv]['deɪtə][nɒt][ə'veɪləb(ə)l][tuː; tə]['dʒeɪmsən][ænd; ənd]['mɑːtɪn][ai][hæv; həv]
and by using types of data not available to Jameson and Martin I have
和 经过 使用 类型 的 数据 不是 可用的 到 詹姆森 和 马丁 我 有
[delt] [wɪð] [sʌm; səm]['tɑːpɪks][nɒt][ɪn'kluːdɪd][ɪn][ðeə(r)] [rɪ'pɔːts] .
dealt with some topics not included in their reports .
已处理 和 一些 主题 不是 包括 在 他们的 报告 .

通过使用詹姆森和马丁无法获得的数据类型，我处理了一些他们的报告中没有包含的主题。

['priːviəs] ['stʌdiz] [ɒv; əv] [grəʊθ] [ɪn][maɪk'rəʊtəs][hæv; həv] [biːn] [beɪst] ['ɔːlməʊst] [ɪn'taɪəli] [ɒn] [weɪts] .

Previous studies of growth in Microtus have been based almost entirely on weights .

以前的 研究 的 生长 在 田鼠 有 到过 基于 几乎 完全 在 重量 .

以往对田鼠生长情况的研究几乎完全基于体重。

[haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [weɪt] [ɒv; əv][æn; ən][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][vəʊl] [meɪ] ['flʌktʃueɪt] ['waɪdli] ['əʊvə(r)][ə; eɪ] [ʃɔːt] ['pɪəriəd] ,

However , the weight of an individual vole may fluctuate widely over a short period ,

然而 , 这 重量 的 一个 个人 田鼠 可能 波动 广泛 超过 一个 短的 时期 ,

然而，一只田鼠的体重在短时间内可能会出现很大的波动。

[dɪ'pendɪŋ] [ɒn] ['pregnənsi] [ænd; ənd] [ˌpɑːtju'rɪʃn] , [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][taɪm][ɪn][ə; eɪ][træp] [wɪ'ðaʊt] [fuːd] ,

depending on pregnancy and parturition , length of time in a trap without food ,

取决于 在 怀孕 和 分娩 , 长度 的 时间 在 一个 陷阱 没有 食物 ,

根据怀孕和分娩情况，以及被困在陷阱中没有食物的时间长短而定。

[əˌveɪlə'bɪləti] [ɒv; əv] ['mɔɪstʃə(r)] , [ænd; ənd]['ʌðə(r)] ['fæktəz] .

availability of moisture , and other factors .

可用性 的 水分 , 和 其他 因素 .

水分供应情况及其他因素。

[ɪn][ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv][maɪ] ['stʌdi] , [ɪn] -

In the course of my study , in 1954

在 这 课程 的 我的 学习 , 在 -

在我的研究过程中，1954年

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 132]

[页 -]

[第132页]

[ænd; ənd] - , [ænd; ənd] [pɑːts] [ɒv; əv] - [ænd; ənd] - , ['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv]['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] , [ɪn] [ə'dɪʃ(ə)n] [tuː; tə] [weɪts] ,

and 1955 , and parts of 1953 and 1956 , measurements of total length , in addition to weights ,

和 - , 和 部分 的 - 和 - , 测量 的 全部的 长度 , 在 添加 到 重量 ,

1955 年以及 1953 年和 1956 年的部分时间，除了重量之外，还测量了总长度。

[wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] [fɔː(r); fə(r)][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] [vəʊlz] [lɪv; laɪv] - [træpt] .

were recorded for most of the voles live - trapped .

是 记录 为了 最多 的 这 田鼠 居住 - 被困 .

对大多数活捉的田鼠都进行了记录。

[tuː; tə] [test] [ðə; ði] ['ækjərəsi] [ɒv; əv] ['meʒəm(ə)nts] ,

To test the accuracy of measurements ,

到 测试 这 准确性 的 测量 ,

为了测试测量的准确性，

[sək'sesɪv] ['ridɪŋ] [wɜː(r); wə(r)] [kəm'peəd] [ɪn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [vəʊlz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [ɔː'redi] [ɒv; əv]
successive readings were compared in individual voles that were already of
连续 阅读 是 比较的 在 个人 田鼠 那 是 已经 的
[lɑːdʒ] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [saɪz] [ænd; ənd] [ðæt] [prɪ'zjuːməbli] ['aɪðə(r)] [hæd; həd] [stɒpt] ['grəʊɪŋ] [ɔː(r)]
large adult size and that presumably either had stopped growing or
大的 成人 尺寸 和 那 想必 任何一个 有 停止 生长 或者
[wɜː(r); wə(r)] ['grəʊɪŋ] [səʊ] ['sləʊli] [ðæt] [ðə; ði] [geɪn] [wɒz; wəz] ['skeəsli] [dɪ'tektəb(ə)l] [ɪn] [ðə; ði] ['relətɪvli]
were growing so slowly that the gain was scarcely detectable in the relatively
是 生长 所以 缓慢地 那 这 获得 曾是 几乎 可检测的 在 这 相对地
[ʃɔːt] [pɪərɪədz] [ɪn'vɒlvd] .
short periods involved .
短的 时期 涉及 .

对已经长成大龄成年田鼠的连续读数进行比较，这些田鼠可能已经停止生长，或者生长速度非常缓慢，以至于在相对较短的时间内几乎检测不出增长。

[fɔː(r); fə(r)] - [sʌtʃ] ['ridɪŋ] - [pə(r)] [sent] [wɜː(r); wə(r)] [dʒʌst] [ðə; ði] [seɪm] [æz; əz] ['priːviəs] ['rekɔːdz]
For 200 such readings 33 per cent were just the same as previous records
为了 - 这样的 阅读 - 每 中心 是 只是 这 相同的 作为 以前的 记录
[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [seɪm] ['ænɪmlz] ,
for the same animals ,
为了 这 相同的 动物 ,

在200次这样的读数中，33%与之前对同一动物的记录完全相同。

- [pə(r)] [sent] ['diːvieɪtɪd] [baɪ] [wʌn] [əm əm] . , - [pə(r)] [sent] ['diːvieɪtɪd] [baɪ] [ˌtuː'tuː] [əm əm] . ,
24 per cent deviated by 1 mm . , 22 per cent deviated by 2 mm . ,
- 每 中心 偏离 经过 1 毫米 . , - 每 中心 偏离 经过 2 毫米 . ,

24%的人偏差了1毫米，22%的人偏差了2毫米。

- [pə(r)] [sent] [baɪ] [θriː] [əm əm] . , [fɔːr] . [faɪv] [pə(r)] [sent] [baɪ] [fɔːr] [əm əm] . , . [faɪv]
15 per cent by 3 mm . , 4 . 5 per cent by 4 mm . , . 5
- 每 中心 经过 3 毫米 . , 4 . 5 每 中心 经过 4 毫米 . , . 5

15% x 3 毫米，4.5% x 4 毫米，0.5

[pə(r)] [sent] [baɪ] [faɪv] [əm əm] . , [wʌn] [pə(r)] [sent] [baɪ] [sɪks] [əm əm] . ,
per cent by 5 mm . , 1 per cent by 6 mm . ,
每 中心 经过 5 毫米 . , 1 每 中心 经过 6 毫米 . ,

5毫米×1%，6毫米×1%。

[ænd; ənd] . [faɪv] [pə(r)] [sent] [baɪ] ['sɛvən] [əm əm] .
and . 5 per cent by 7 mm .
和 . 5 每 中心 经过 7 毫米 .

0.5% × 7 毫米。

[ɒn] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] , [sək'sesɪv] ['meʒəm(ə)nts] ['veərid] [baɪ] [wʌn] . - [əm əm] . ,
On the average , successive measurements varied by 1 . 43 mm . ,
在 这 平均的 , 连续 测量 多种多样 经过 1 . - 毫米 . ,

平均而言，连续两次测量结果相差1.43毫米。

['sʌmwɒt] [les] [ðæn; ðən] [wʌn] [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [-] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] .
somewhat less than one per cent of the adult vole's total length .
有些 较少的 比 一 每 中心 的 这 成人 田鼠 全部的 长度 .

略小于成年田鼠总长度的百分之一。

[ə'keɪʒən(ə)l] ['erə(r)z] [ɒv; əv] [tuː] [tuː; tə] [fɔː(r)] [pə(r)] [sent] [wɜː(r); wə(r)] ['iːzəli] [ɪ'lɪmɪneɪtɪd] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz]
Occasional errors of two to four per cent were easily eliminated because
偶然 错误 的 二 到 四 每 中心 是 容易地 已淘汰 因为
[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [vəʊlz] [juːst] [fɔː(r); fə(r)] [grəʊθ] ['rekɔːdz] ,
for the voles used for growth records ,
为了 这 田鼠 用过的 为了 生长 记录 ,

由于用于生长记录的田鼠是纯天然的，因此很容易消除2%到4%的偶发性误差。

['sɪəriːz][ɒv; əv] ['meʒəm(ə)nts] [wɜː(r); wə(r)][ə'veɪləb(ə)l] , [wɪð] ['klɪəli] [dɪ'faɪnd] [trendz] .
series of measurements were available , with clearly defined trends .
系列 的 测量 是 可用的 , 和 清楚地 定义 趋势 .

有一系列测量数据，趋势清晰明确。

[ðə; ði] [ə'keɪʒən(ə)l] ['ridɪŋ] [ðæt] ['diːvieɪtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['dʒen(ə)rəl] [trend] [fɔː(r); fə(r)][ðə; ði]
The occasional readings that deviated from the general trend for the
这 偶然 阅读 那 偏离 从 这 一般的 趋势 为了 这
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][wɜː(r); wə(r)] [dɪ'skɑːdɪd] .
individual were discarded .
个人 是 丢弃 .

个别偏离个人总体趋势的读数被舍弃。

['meʒəm(ə)nts] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] [ə'lɒŋ] [wɪð] ['ʌðə(r)]['deɪtə][ɪn][ðə; ði] [fiːld] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt]
Measurements were recorded along with other data in the field at the point
测量 是 记录 沿着 和 其他 数据 在 这 场地 在 这 观点
[ɒv; əv]['kæptʃə(r)] .
of capture .
的 捕获 .

在捕获地点，测量数据与其他数据一起被现场记录下来。

[əb'teɪnɪŋ] [ə; eɪ] ['riːz(ə)nəbli] ['ækjərət] ['meʒəmənt] [ɒn][ə; eɪ][lɪv; laɪv][ænd; ənd] ['strʌg(ə)lɪŋ] [vəʊl]
Obtaining a reasonably accurate measurement on a live and struggling vole
获得 一个 合理 准确的 测量 在 一个 居住 和 挣扎 田鼠
[rɪ'kwaɪəd] ['peɪʃ(ə)ns] [ænd; ənd] ['præktɪs] .
required patience and practice .
必需的 耐心 和 实践 .

要对一只活蹦乱跳的田鼠进行较为准确的测量，需要耐心和练习。

[wɪð] [ðə; ði] [θʌm] [ænd; ənd] ['fɔːfɪŋgə(r)] [ɒv; əv][ðə; ði] [left] [hænd] ,
With the thumb and forefinger of the left hand ,
和 这 拇指 和 食指 的 这 左边 手 ,

用左手的拇指和食指，

[ai][grɑːsp, græsp][ðə; ði] [vəʊl] [baɪ] [luːs] [skɪn] [ɒv; əv][ðə; ði] [neɪp] ,
I grasped the vole by loose skin of the nape ,
我 抓住 这 田鼠 经过 松动的 皮肤 的 这 颈背 ,

我抓住田鼠后颈松弛的皮肤，

[ænd; ənd] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [grɑːsp, græsp][ðə; ði] [teɪl] [æt; ət][ə; eɪ] [pɔɪnt] [ə'prɒksɪmətli] [θriː] - [fɔːθ]
and simultaneously grasped the tail at a point approximately three - fourths
和 同时地 抓住 这 尾巴 在 一个 观点 大约 三 - 第四部分
[ɒv; əv][ðə; ði] ['dɪstəns] [tuː; tə][ðə; ði][tɪp] .
of the distance to the tip .
的 这 距离 到 这 提示 .

同时抓住尾巴，位置大约在尾巴尖端四分之三的位置。

[ðen] , [wɪð] ['dʒent(ə)l][bʌt; bət] ['stedi] ['preʃə(r)] , [ai] [stretʃt] [ðə; ði] [vəʊl] [aʊt] [tuː; tə] [ɪts] [fʊl]
Then , with gentle but steady pressure , I stretched the vole out to its full
然后 , 和 温和的 但 稳定的 压力 , 我 拉伸 这 田鼠 出去 到 它是 满的
[leŋkθ; leŋθ] ,
length ,
长度 ,

然后，我用轻柔但稳定的力，将田鼠拉伸到它的完整长度。

['miːnwaɪl] [mə'nɪpjuleɪtɪŋ] [ə; eɪ]['mɪlimiːtə(r)]['ruːlə(r)] [wɪð] [ðə; ði] [friː] ['fɪŋgəz] , [səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [vəʊl]
meanwhile manipulating a millimeter ruler with the free fingers , so that the vole
同时 操纵 一个 毫米 统治者 和 这 自由的 手指 , 所以 那 这 田鼠
[wɒz; wəz] [prest] [ə'genst] [ɪt] ,
was pressed against it ,
曾是 按下 反对 它 ,

同时用空着的手指摆弄毫米尺，将田鼠压在尺子上。

[wɪð] [ðə; ði] [nəʊz] [pæd] [æt; ət] [ðə; ði] [end] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ruːlə(r)] .
with the nose pad at the end of the ruler .
和 这 鼻子 软垫 在 这 结尾 的 这 统治者 .

将鼻托放在尺子的末端。

[ðə; ði] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] ['meʒəmənt] [ɪz] [kən'sɪdəd] [ðə; ði] [best] ['ɪndeks] [tuː; tə] ['əʊvə(r)] - [ɔːl] [saɪz] .
The total length measurement is considered the best index to over - all size .
这 全部的 长度 测量 是 经过考虑的 这 最好的 指数 到 超过 - 全部 尺寸 .

总长度测量被认为是衡量整体尺寸的最佳指标。

[ðə; ði] ['relətɪv] [teɪl] - [leŋkθ; leŋθ] ['veəriz] ['slaɪtli] [bɪ'twiːn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , ['æv(ə)rɪdʒɪŋ] [ə'prɒksɪmətli]
The relative tail - length varies slightly between individuals , averaging approximately
这 相对的 尾巴 - 长度 变化 轻微地 之间 个人 , 平均值 大约

- [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] .
22 per cent of the total length .
- 每 中心 的 这 全部的 长度 .

个体间的相对尾长略有不同，平均约为体长的 22%。

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['hævɪŋ] ['brəʊkən] [teɪlz] , [ɔː(r)] ['hævɪŋ] [ðə; ði] ['dɪstl] [pɑːts] [ɒv; əv] [ðeə(r)] [teɪlz] ['mɪsɪŋ] ,
Individuals having broken tails , or having the distal parts of their tails missing ,
个人 拥有 破碎的 尾巴 , 或者 拥有 这 远端 部分 的 他们的 尾巴 丢失的 ,

[wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [ɪn'kluːdɪd] .
were not included .
是 不是 包括 .

尾巴断掉或尾巴末端缺失的个体不予纳入。

[ðə; ði] ['təʊt(ə)l] [leŋkθ; leŋθ] [kæn; kən] [biː; bi] ['meʒəd] [wɪð] ['greɪtə(r)] ['ækjərəsi] [ðæn; ðən] [kæn; kən] ['aɪðə(r)]
The total length can be measured with greater accuracy than can either
这 全部的 长度 能 是 测量 和 更大的 准确性 比 能 任何一个

[ðə; ði] [hed] - [ænd; ənd] - ['bɒdi] [leŋkθ; leŋθ] [ɔː(r)] [ðə; ði] [teɪl] - [leŋkθ; leŋθ] ['seprətli] .
the head - and - body length or the tail - length separately .
这 头 - 和 - 身体 长度 或者 这 尾巴 - 长度 分别地 .

与单独测量头身长度或尾长相比，测量总长度的精度更高。

['dʒen(ə)rəl] ['səʊʃ(ə)l] [bɪ'heɪvjə(r)]
GENERAL SOCIAL BEHAVIOR
一般的 社会的 行为

一般社会行为

[æz; əz] [kəm'peəd] [wɪð] ['ʌðə(r)] ['mæm(ə)lz] , [vəʊlz] [ɑː(r); ə(r)] ['tɒlərənt] [ænd; ənd] ['sʌmwɒt] ['səʊʃ(ə)l] .
As compared with other mammals , voles are tolerant and somewhat social .
作为 比较的 和 其他 哺乳动物 , 田鼠 是 宽容 和 有些 社会的 .

与其他哺乳动物相比，田鼠比较宽容，而且具有一定的社会性。

[ðæt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] ['mjuːtʃuəli] [ɪk'skluːsɪv] ([ˌterə'tɔːriəli]) [ɪn] ['eəriəz] ['ɒkjupaɪd] [wɒz; wəz]
That individuals are not mutually exclusive (territorially) in areas occupied was
那 个人 是 不是 相互 独家的 (领土) 在 区域 占领 曾是

['demənstreɪtɪd] [ɒn] ['meni] [ə'keɪʒnz] [wen] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [wʌn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [wɒz; wəz] [kɔːt]
demonstrated on many occasions when more than one individual was caught
已证明 在 许多 场合 什么时候 更多的 比 一 个人 曾是 捕捉

[ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] [lɪv; laɪv] - [træp] .
simultaneously in the same live - trap .
同时地 在 这 相同的 居住 - 陷阱 .

多次有证据表明，个体在其占据的区域内并非相互排斥（领地性），例如在同一个活捉陷阱中同时捕获多个个体。

['ɪndʒəri] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [vəʊl] [baɪ] [ə; eɪ] [træp] - [meit] [wɒz; wəz] [ə; eɪ] [reə(r)] [ə'kʌrəns] .
Injury of a vole by a trap - mate was a rare occurrence .
受伤 的 一个 田鼠 经过 一个 陷阱 - 伴侣 曾是 一个 稀有的 发生 .

田鼠被同伴捕伤的情况很少见。

['mʌltɪp(ə)l] ['kæptʃəz] ['ɒf(ə)n] [ɪn'vɒlvd] [ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [ɪn] ['iːstrəs] [ænd; ənd][wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)] [meɪlz] ,
Multiple captures often involved a female in oestrus and one or more males ,
多种的 捕捉 经常 涉及 一个 女性 在 发情 和 一 或者 更多的 男性 ,

多次捕获通常涉及一只处于发情期的雌性动物和一只或多只雄性动物。

[ɔː(r)][ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [ænd; ənd][hɜː(r); hə(r)] [jʌŋ] , [bʌt; bət]['ʌðə(r)] ['ɪnstənsɪz] [ɪn'vɒlvd] ['veəriəs]
or a female and her young , but other instances involved various
或者 一个 女性 和 她 年轻的 , 但 其他 实例 涉及 各种各样的

[ˌkɒmbɪ'neɪʃnz] [ɒv; əv][seks][ænd; ənd][eɪdʒ] [gruːps] .
combinations of sex and age groups .
组合 的 性别 和 年龄 团体 .

或者是一位女性和她的幼崽，但其他情况涉及不同性别和年龄组的组合。

[æz; əz] ['meni] [æz; əz] [faɪv] ['ædʌlts][hæv; həv] [biːn] [kɔːt] [ɪn][ə; eɪ][træp] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [æt; ət] [taɪmz]
As many as five adults have been caught in a trap simultaneously at times
作为 许多 作为 五 成年人 有 到过 捕捉 在 一个 陷阱 同时地 在 时代

[wen] [ðə; ði][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['densəti] [wɒz; wəz] [haɪ] .
when the population density was high .
什么时候 这 人口 密度 曾是 高的 .

在人口密度较高的时候，一个陷阱里曾同时捕获过多达 5 个成年人。

[æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] ,
At such times ,
在 这样的 时代 ,

在这样的时刻，

[ðə; ði] ['medəʊ] ['hæbɪtæt][ɪz] [krɒst] [baɪ][ə; eɪ] [meɪz] [ɒv; əv] [ˌɪntərkə'nekt] ['sɜːfɪs] ['rʌnweiz]
the meadow habitat is crossed by a maze of interconnecting surface runways
这 草地 栖息地 是 交叉 经过 一个 迷宫 的 互连 表面 跑道

[ænd; ənd][wʌn] ['rʌnweɪ] [meɪ] [biː; bi] [treɪst] [kən'tɪnjuəsli] [fɔː(r); fə(r)] - [jɑːrdz][ɔː(r)][mɔː(r)] .
and one runway may be traced continuously for 100 yards or more .
和 一 跑道 可能 是 追踪 持续 为了 - 码 或者 更多的 .

草甸栖息地被迷宫般的相互连接的地面跑道所穿过，一条跑道可以连续追踪 100 码或更远。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [iːtʃ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [vəʊl] ['nɔːməli] ['kɒnfaɪnz] [ɪts][æk'tɪvəti][tuː; tə][ə; eɪ] [smɔːl] ['eəriə] ,
Because each individual vole normally confines its activity to a small area ,
因为 每个 个人 田鼠 通常情况下 限制 它是 活动 到 一个 小的 区域 ,

因为每只田鼠的活动范围通常都局限于一小块区域，

['əʊnli][ə; eɪ] ['frækʃn] [ɒv; əv][æn; ən]['eɪkə(r)] ,
only a fraction of an acre ,
仅有的 一个 分数 的 一个 英亩 ,

只有不到一英亩的面积，

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] ['evɪdənt] [ðæt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ['lɪvɪŋ] [æt; ət] ['dɪfrənt] ['pleɪsɪz][ˌəʊvə'læp][ɪn][ðeə(r)] [həʊm] ['reɪndʒɪz] ,
it is evident that individuals living at different places overlap in their home ranges ,
它 是 明显 那 个人 活的 在 不同的 地方 重叠 在 他们的 家 范围 ,

很明显，生活在不同地方的个体在其活动范围内存在重叠。

[ænd; ənd]['ɔːlsəʊ][ɪn][ðə; ði] ['treɪlˌweɪz] ['fɒləʊd] [ɪn] ['fɒrɪdʒɪŋ] .
and also in the trailways followed in foraging .
和 还 在 这 步道 随后 在 觅食 .

以及觅食时走过的路径。

[ə; eɪ] [haɪ] [dɪ'griː] [ɒv; əv] ['tɒlərəns] [ɪz]['ɪndəˌkeɪtɪd] .
A high degree of tolerance is indicated .
一个 高的 程度 的 宽容 是 表明的 .

表明具有高度耐受性。

[weə(r)] [ˌpɒpjuˈleɪʃ(ə)n][ɪz][səʊ] [spɑːs] [ðæt] [ðə; ði] [ˈsɪstəmz] [ɒv; əv] [ˈsɜːfɪs] [ˈrʌnweiz] [kəmˈpraɪz] [ˈseprət]
Where population is so sparse that the systems of surface runways comprise separate
在哪里 人口 是 所以 疏 那 这 系统 的 表面 跑道 包括 分离
[ænd; ənd][ˈaɪsəleɪtɪd][ˈjuːnɪts] ,
and isolated units ,
和 孤立 单位 ,

在人口极其稀少的地区，地面跑道系统由一个个独立且孤立的单元组成；

[ˈtræpɪŋ] [ɪkˈspɪəriəns] [hæz; həz] [ʃəʊn] [ðæt] [wʌn] [sʌtʃ] [ˈsɪstəm] [meɪ] [ˈhɑːbə(r)] [ˈsevrəl] [ɔː(r)] [ˈmeni]
trapping experience has shown that one such system may harbor several or many
诱捕 经验 有 所示 那 一 这样的 系统 可能 港口 一些 或者 许多
[ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] .
individuals .
个人 .

捕猎经验表明，这样一个系统可能藏匿着几个或许多个体。

[æz; əz][dəˈrekt] [ˌɑːbzərˈveɪʃənz] [ɒn] [vəʊlz] [ˈʌndə(r)][ˈnætʃ(ə)rəl] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] [ˈreəli] [ˈfiːzəb(ə)l] ,
As direct observations on voles under natural conditions are rarely feasible ,
作为 直接的 观察 在 田鼠 在下面 自然的 状况 是 很少 可行的 ,
[bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈænɪmlz] - [tɪˈmɪdəti] ,
because of the animals ' timidity ,
因为 的 这 动物 - 胆怯 ,

由于田鼠生性胆怯，因此在自然环境下直接观察田鼠非常困难。

[ðeə(r)][ˌjuːtəlaɪˈzeɪʃn][ɒv; əv] [kənˈsiːlɪŋ] [ˈkʌvə(r)] , [ænd; ənd] [ˈtendənsi] [tuː; tə][krɪˈpʌskjələ(r)][ˈhæbɪts] ,
their utilization of concealing cover , and tendency to crepuscular habits ,
他们的 利用率 的 隐藏 覆盖 , 和 趋势 到 暮光 习惯 ,

他们善于利用掩体，并且有晨昏活动的习性。

[best] [ˈevɪdəns] [ɒv; əv][ˈsəʊʃ(ə)l][ˈhæbɪts][ænd; ənd] [ˌʌndəˈgraʊnd] [laɪf][ɪz] [beɪst] [əˈpɒn][bɪˈheɪvjə(r)][ɒv; əv]
best evidence of social habits and underground life is based upon behavior of
最好的 证据 的 社会的 习惯 和 地下 生活 是 基于 之上 行为 的
[ˈkæptɪv] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] .
captive individuals .
俘虏 个人 .

社会习俗和地下生活的最佳证据是基于被俘个体的行为。

[ˈmeni] [vəʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [kept] [ɪn] [kənˈfaɪnmənt] [fɔː(r); fə(r)] [ˈveəriɪŋ] [leŋθs] [ɒv; əv] [taɪmz] ,
Many voles were kept in confinement for varying lengths of times ,
许多 田鼠 是 保留 在 监禁 为了 变化 长度 的 时代 ,

许多田鼠被囚禁了不同时间。

[ˈaɪðə(r)] [ˈsɪŋgli] [ɔː(r)][ɪn][əˌsəʊsiˈeɪʃn; əˌsəʊʃiˈeɪʃn] [wɪð] [ˈʌðə(r)z] .
either singly or in association with others .
任何一个 单独 或者 在 协会 和 其他的 .

单独行动或与他人合作。

[ˈʌndə(r)] [sʌtʃ] [kənˈdɪʃ(ə)nz] [ðeə(r)][wɒz; wəz] [ˈsʌmtaɪmz] [spəˈrædɪk] [ˈfaɪtɪŋ] ,
Under such conditions there was sometimes sporadic fighting ,
在下面 这样的 状况 那里 曾是 有时 零星的 斗争 ,

在这种情况下，有时会发生零星战斗。

[bʌt; bət][ˌaɪ ˈtiː][wɒz; wəz] [ˈmeɪnli] [dɪˈfensɪv] [ænd; ənd] [ˈsɪəriəs] [ˈɪndʒəriz][wɜː(r); wə(r)][reə(r)] .
but it was mainly defensive and serious injuries were rare .
但 它 曾是 主要 防守 和 严肃的 受伤 是 稀有的 .

但主要以防守为主，严重受伤的情况很少见。

[tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] [vəʊlz] [kɔːt] [æt; ət][ə; eɪ]['gɪv(ə)n] [spɒt] [rɪ'gɑːdləs] [ɒv; əv] ['weðə(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]
Two or more voles caught at a given spot regardless of whether they were
二 或者 更多的 田鼠 捕捉 在 一个 给定 点 不管 的 无论 他们 是
[faʊnd] [ɪn][ðə; ði] [seɪm] [træp] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] ,
found in the same trap simultaneously ,
成立 在 这 相同的 陷阱 同时地 ,

在给定地点捕获的两只或两只以上田鼠，无论它们是否同时被困在同一个陷阱中，

[ɔː(r)] [træpt] ['seprətli] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [ʃɔːt] [taɪm] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli][wɜː(r); wə(r)] [kəm'pliːtli] ['tɒlərənt]
or trapped separately within a short time , usually were completely tolerant
或者 被困 分别地 之内 一个 短的 时间 , 通常 是 完全地 宽容
[ɒv; əv] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .
of each other .
的 每个 其他 .

或在短时间内分别被困住，通常都能完全容忍彼此。

[wen] [æt; ət] [rest] [ɪn][ðeə(r)][kən'teɪnə(r)] ,
When at rest in their container ,
什么时候 在 休息 在 他们的 容器 ,

当静置于容器中时，

[sʌtʃ] [vəʊlz] [wʊd] ['hʌd(ə)l] [tə'geðə(r)] [ɪn][ə; eɪ]['kɔːnə(r)][ɔː(r)][ɪn][ə; eɪ] [nest] , [ɪf] [mə'tɪəriəlz] [wɜː(r); wə(r)]
such voles would huddle together in a corner or in a nest , if materials were
这样的 田鼠 会 乱堆 一起 在 一个 角落 或者 在 一个 巢 , 如果 材料 是
[prə'vaɪdɪd] ,
provided ,
假如 ,

如果有材料的话，这些田鼠会挤在角落里或巢穴里。

[səʊ] [ðæt] [kə'lektɪvli] [ðeɪ] [prɪ'zentɪd] [ðə; ði] ['mɪnɪməm] [ɪk'spəʊzd] ['sɜːfɪs] .
so that collectively they presented the minimum exposed surface .
所以 那 集体 他们 呈现 这 最低限度 裸露 表面 .

因此，它们共同呈现出最小的暴露表面积。

[ðə; ði] ['ɪntɪməsi] [ænd; ənd] [læk] [ɒv; əv][æn'tægənɪzəm] [dɪ'spleɪd] [ɒn] [sʌtʃ] [ə'keɪʒnz] ,
The intimacy and lack of antagonism displayed on such occasions ,
这 亲密关系 和 缺少 的 对抗 显示 在 这样的 场合 ,

在这种场合下所展现出的亲密和不敌对的态度，

[sə'dʒestid] [ðæt] [ðə; ði] [vəʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [ə'kʌstəmd] [tuː; tə] ['lɪvɪŋ] [tə'geðə(r)] ['æmɪkəbli] [ɪn][ðə; ði]
suggested that the voles were accustomed to living together amicably in the
建议 那 这 田鼠 是 习惯 到 活的 一起 友好地 在 这
[seɪm] [nest] ['tʃeɪmbə(r)] .
same nest chamber .
相同的 巢 房间 .

这表明田鼠已经习惯于在同一个巢穴里和睦相处。

[ɪn][lɪv; laɪv] - ['træpɪŋ] , " ['dʌb(ə)l] " ['kæptʃəz] [ɪn][ə; eɪ]['sɪŋg(ə)l][træp]['ɒf(ə)n] [ɪn'vɒlvd] [ðə; ði] [seɪm] [tuː]
In live - trapping , " double " captures in a single trap often involved the same two
在 居住 - 诱捕 , " 双倍的 " 捕捉 在 一个 单身的 陷阱 经常 涉及 这 相同的 二
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
individuals .
个人 .

在活体诱捕中，一个陷阱中“双重”捕获通常指的是同一对个体。

[sʌtʃ] [træp] - [meɪts] [wɜː(r); wə(r)]['ɒf(ə)n] [meɪl] [ænd; ənd] ['fiːmeɪl] ,
Such trap - mates were often male and female ,
这样的 陷阱 - 伙伴们 是 经常 男性 和 女性 ,

这种捕兽伴通常既有雄性也有雌性。

[ænd; ənd][ɪn] ['meni] ['ɪnstənsɪz] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [wɒz; wəz][nɒt][ɪn] ['briːdɪŋ] [kən'dɪʃn] .
and in many instances the female was not in breeding condition .
和 在 许多 实例 这 女性 曾是 不是 在 选育 状况 .

而且在很多情况下，雌性并不处于繁殖状态。

[ðæt] [ðə; ði] [vəʊlz] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [mə'nɒgəməs] [ɪn]['hæbɪts][wɒz; wəz] ['demənstreɪtɪd] [wen] [ðə; ði] [seɪm]
That the voles are not monogamous in habits was demonstrated when the same
那 这 田鼠 是 不是 一夫一妻制 在 习惯 曾是 已证明 什么时候 这 相同的
['fiːmeɪl] [wɒz; wəz]['ɒf(ə)n] [træpt] [ɪn][əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] [wɪð] ['aɪðə(r)][ɒv; əv] [tuː] [meɪlz] .
female was often trapped in association with either of two males .
女性 曾是 经常 被困 在 协会 和 任何一个 的 二 男性 .

田鼠并非一夫一妻制，这一点可以从经常捕获到同一只雌性田鼠与两只雄性田鼠中的一只在一起的情况得到证明。

['ʌðə(r)] [træp] [ə'səʊʃɪeɪts] ['teɪkən] [tə'geðə(r)] [rɪ'piːtɪdli] ['ɒf(ə)n][wɜː(r); wə(r)] [tuː] [meɪlz] , [ɔː(r)] [tuː]
Other trap associates taken together repeatedly often were two males , or two
其他 陷阱 同事 已采取 一起 反复 经常 是 二 男性 , 或者 二
['fiːmeɪl] .
females .
女性 .

多次一起捕获的其他陷阱伙伴通常是两只雄性或两只雌性。

[vəʊlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [nest] [meɪts] [ɔː(r)] " ['neɪbəz] " [meɪ] [tend] [tuː; tə] [muːv] [ə'baʊt] [tə'geðə(r)] [ɪn]
Voles that are nest mates or " neighbors " may tend to move about together in
田鼠 那 是 巢 伙伴们 或者 " 邻居 " 可能 趋向 到 移动 关于 一起 在
[ðeə(r)] ['fɒrɪdʒɪŋ] ,
their foraging ,
他们的 觅食 ,

巢穴中的同伴或“邻居”田鼠在觅食时往往会一起活动。

[ɔː(r)][wʌn] [kən'faɪnd] [ɪn][ə; eɪ][træp] [meɪ] [ə'trækt] [ðə; ði]['ʌðə(r)] [sə'fɪʃntli] [tuː; tə] [kɔːz] [ˌaɪ 'tiː][tuː; tə]
or one confined in a trap may attract the other sufficiently to cause it to
或者 一 受限 在 一个 陷阱 可能 吸引 这 其他 足够 到 原因 它 到
[fɔːs] [æn; ən] ['entrəns] [baɪ] ['lɪftɪŋ] [ðə; ði] ['hevi] [dɔː(r)][ɒv; əv][ə; eɪ][træp] .
force an entrance by lifting the heavy door of a trap .
力量 一个 入口 经过 举重 这 重的 门 的 一个 陷阱 .

或者，被困在陷阱中的一方可能会吸引另一方，使其抬起陷阱的沉重门强行进入。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 134]
[页 -]

[第134页]

[wen] [ə; eɪ] [njuː] [vəʊl] , [kɔːt] [æt; ət][ə; eɪ] ['dɪfrənt] [ləʊ'keɪʃn] ,
When a new vole , caught at a different location ,
什么时候 一个 新的 田鼠 , 捕捉 在 一个 不同的 地点 ,

当一只新的田鼠在不同地点被捕获时，

[ɪz] ['ædɪd] [tuː; tə][ə; eɪ][kən'teɪnə(r)][ɪn] [wɪtʃ] [wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)][ɑː(r); ə(r)] [ɔːl'redi] [kən'faɪnd] ,
is added to a container in which one or more are already confined ,
是 额外 到 一个 容器 在 哪个 一 或者 更多的 是 已经 受限 ,

添加到已经容纳一个或多个物体的容器中，

[ðeə(r)][ɪz]['mjuːtʃuəl] [ˌsɜːkəm'spekʃn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['ɔkjuːpənts] [ænd; ənd][ðə; ði]['njuːkʌmə(r)]
there is mutual circumspection between the original occupants and the newcomer
那里 是 相互的 谨慎 之间 这 原来的 居住者 和 这 新人
.
.
.

原住户和新来者之间相互谨慎。

[æt; ət][fɜːst] , [iːtʃ] [vəʊl][ɪz][ɪn'tɪmɪdeɪtɪd][baɪ] ['muːvmənts] [ɒv; əv][ðə; ði]['ʌðə(r)] , [ænd; ənd][æz; əz][ə; eɪ]
At first , each vole is intimidated by movements of the other , and as a
在 第一的 , 每个 田鼠 是 受到恐吓 经过 移动 的 这 其他 , 和 作为 一个
[rɪ'zʌlt] ,
result ,
结果 ,

起初，每只田鼠都会被对方的动作吓到，结果，

[ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['ɒkjuːpənts] ['hʌd(ə)l] [ɪn][ðeə(r)] [ɪ'stæblɪʃt] ['kɔːnə(r)] [waɪl] [ðə; ði]['njuːkʌmə(r)] ['kauə]
the original occupants huddle in their established corner while the newcomer cowers
这 原来的 居住者 乱堆 在 他们的 已确立的 角落 尽管 这 新人 懦夫
[ɪn][ðə; ði][məʊst] [rɪ'məʊt] [pɑːt] [ɒv; əv][ðə; ði][kən'teɪnə(r)] .
in the most remote part of the container .
在 这 最多 偏僻的 部分 的 这 容器 .

原先的住户们挤在他们固定的角落里，而新来的住户则蜷缩在集装箱最偏僻的地方。

['grædʒuəli][ðə; ði][vəʊlz] [bɪ'kʌm] [les] ['tɪmɪd][ænd; ənd][wʌn] [meɪ] [ə'prəʊtʃ] [ə'nʌðə(r)] ['sləʊli] [ænd; ənd]
Gradually the voles become less timid and one may approach another slowly and
逐步地 这 田鼠 变得 较少的 胆小 和 一 可能 方法 其他 缓慢地 和
['kɔːʃəsli] ,
cautiously ,
谨慎地 ,

田鼠们逐渐变得不那么胆怯，它们会缓慢而谨慎地接近彼此。

[tuː; tə] [snɪf] [æt; ət][ˌaɪ 'tiː] .
to sniff at it .
到 嗅 在 它 .

闻一闻。

[ðə; ði][vəʊl] [ɐpɹ'əʊtʃt] [meɪ] [ri'ækt] [wɪð] [ə; eɪ] [ʃəʊ] [ɒv; əv][hɒ'stɪləti] [wɪtʃ] [ɪz] ['lɑːdʒli] [dɪ'fensɪv] .
The vole approached may react with a show of hostility which is largely defensive .
这 田鼠 接近 可能 反应 和 一个 展示 的 敌意 哪个 是 很大程度上 防守 .

被接近的田鼠可能会表现出敌意，这主要是出于防御目的。

[ɪn][ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪk] ['pɒstʃə(r)][ɒv; əv] [θret] [fɔː(r); fə(r)] [dɪ'fens] , [ðə; ði][vəʊl] [krautʃ] , [ɔː(r)] [rɪrz]
In the characteristic posture of threat for defense , the vole crouches , or rears
在 这 特征 姿势 的 威胁 为了 防御 , 这 田鼠 蹲伏 , 或者 后部
[bæk] [ɒn][ɪts] [hɔːntʃ] ,
back on its haunches ,
后退 在 它是 臀部 ,

田鼠在防御时会摆出典型的威胁姿态，即蹲伏或后腿站立。

[wɪð] [snaʊt] ['elɪveɪtɪd] [ænd; ənd][ɪn'saɪzəz] ['prɒmɪnəntli] [dɪ'spleɪd] .
with snout elevated and incisors prominently displayed .
和 鼻子 升高 和 门牙 突出地 显示 .

鼻子高高抬起，门牙明显露出。

[ɪf] [ðə; ði] ['wɔːnɪŋ] ['pɒstʃə(r)][ɪz] [ʌn'hiːdɪd] ,
If the warning posture is unheeded ,
如果 这 警告 姿势 是 无人理会 ,

如果警告姿态被忽视，

[ɔː(r)] [ɪf] [ðə; ði][vəʊl][ɪz] [meɪd] [ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [ə'gresɪv] [baɪ] ['hævɪŋ] [jʌŋ] [tuː; tə] [dɪ'fend] ,
or if the vole is made unusually aggressive by having young to defend ,
或者 如果 这 田鼠 是 制成 异常地 挑衅的 经过 拥有 年轻的 到 保卫 ,

或者，如果田鼠因为要保护幼崽而变得异常好斗，

[ɔː(r)][fɔː(r); fə(r)][sʌm; səm]['ʌðə(r)] ['riːz(ə)n] , [ˌaɪ 'tiː] [ə'tæks] [wɪð] [ə; eɪ] ['sʌd(ə)n] ['fɔːwəd] [lʌndʒ] ,
or for some other reason , it attacks with a sudden forward lunge ,
或者 为了 一些 其他 原因 , 它 攻击 和 一个 突然 向前 弓步 ,

或者由于其他原因，它会突然向前猛扑攻击。

['straɪkɪŋ] [ðə; ði] ['ædvəsəri] [ˌsɪm(ə)l'teɪniəsli] [wɪð] [bəʊθ] ['fɔːrfiːt] [ænd; ənd] [wɪð] [ðə; ði][ɪn'saɪzəz] .
striking the adversary simultaneously with both forefeet and with the incisors .
引人注目 这 对手 同时地 和 两个都 前脚 和 和 这 门牙 .

同时用前脚和门牙攻击对手。

[ðə; ði] [lʌndʒ] [ɪz][səʊ]['ræpɪd] [ðæt] [wen] [ai][hæv; həv] [əb'zɜːvd] [ˌaɪ 'tiː] ,
The lunge is so rapid that when I have observed it ,
这 弓步 是 所以 迅速的 那 什么时候 我 有 观察到 它 ,

这种突进动作非常迅速，以至于我观察到，

[ai][hæv; həv] [biːn] [ʌn'eɪb(ə)l][tuː; tə] [dɪ'sɜːn] ['weðə(r)] [ðə; ði] [ə'tækə(r)] [bɪt][ɪts] [ə'pəʊnənt] .
I have been unable to discern whether the attacker bit its opponent .
我 有 到过 无法 到 辨别 无论 这 攻击者 少量 它是 对手 .

我无法判断攻击者是否咬了对手。

[ðə; ði] [ə'tæk] [sɜːrvz] [tuː; tə] [fɔːs] [bæk] [ðə; ði]['ʌðə(r)]['ænɪm(ə)l] , ['θrəʊɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ɒf] ['bæləns] [ænd; ənd]
The attack serves to force back the other animal , throwing it off balance and
这 攻击 服务 到 力量 后退 这 其他 动物 , 投掷 它 离开 平衡 和
[ɪn'tɪmɪdeɪtɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] .
intimidating it .
令人畏惧的 它 .

这种攻击的目的是迫使对方动物后退，使其失去平衡并起到威慑作用。

[ðə; ði] [ə'tækt] ['ænɪm(ə)l] [meɪ] [dɒdʒ] ['nɪmbli] [tuː; tə] [ə'vɔɪd] [ðə; ði] [lʌndʒ] ,
The attacked animal may dodge nimbly to avoid the lunge ,
这 遭到攻击 动物 可能 躲闪 敏捷地 到 避免 这 弓步 ,

被攻击的动物可能会敏捷地躲避扑击，

[bʌt; bət] ['weðə(r)] [ɔː(r)] [nɒt] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['æktʃuəli] [strʌk] , [ˌaɪ 'tiː] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [rɪ'triːts] , [ə'vɔɪdɪŋ] [ɔː(r)]
but whether or not it is actually struck , it usually retreats , avoiding or
但 无论 或者 不是 它 是 实际上 击 , 它 通常 静修 , 避免 或者
['pəust'pəunɪŋ] ['fɜːðə(r)] [hɑː'stɪlətiz] .
postponing further hostilities .
推迟 更远 敌对行动 .

但无论是否真的遭到攻击，它通常都会撤退，避免或推迟进一步的敌对行动。

[vəʊlz] [ðæt] [hæv; həv] [biːn] [kept] [ɪn] [kən'teɪnə(r)z] [fɔː(r); fə(r)] [pɪərɪədz] [ɒv; əv] ['aʊəz] [ɔː(r)] [deɪz] [tend] [tuː; tə]
Voles that have been kept in containers for periods of hours or days tend to
田鼠 那 有 到过 保留 在 容器 为了 时期 的 小时 或者 天 趋向 到
[biː; bi] [mɔː(r)] ['hɒstaɪl] [ænd; ənd] [ə'gresɪv] [tə'wɔːd] [ə; eɪ] ['njuːkʌmə(r)] [ðæn; ðən] [ɑː(r); ə(r)] [ðəʊz] ['njuːli]
be more hostile and aggressive toward a newcomer than are those newly
是 更多的 敌对的 和 挑衅的 朝向 一个 新人 比 是 那些 新
[ˌɪntrə'djuːst] .
introduced .
介绍 .

在容器中饲养数小时或数天的田鼠，往往比新引入的田鼠对新来者更具敌意和攻击性。

['ɑːftə(r)] ['sɪəriːz] [ɒv; əv] ['miːtiŋz] [rɪ'zʌltɪŋ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [ɪk'splɒrət(ə)ri] [bɪ'heɪvjə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði]
After series of meetings resulting from the exploratory behavior of the
后 系列 的 会议 结果 从 这 探索性的 行为 的 这
['njuːkʌmə(r)] [ænd; ənd] [ðə; ði] [ˌkjʊəri'ɒsəti] [ɔː(r)] ['nɔːm(ə)l] [æk'tɪvəti] [ɒv; əv] [ðəʊz] [lɒŋgə(r)] [kən'faɪnd] ,
newcomer and the curiosity or normal activity of those longer confined ,
新人 和 这 好奇心 或者 普通的 活动 的 那些 更长 受限 ,

由于新来者的探索行为以及长期被囚禁者的好奇心或正常活动，引发了一系列会面，

[hɒ'stɪləti] ['grædʒuəli] [səb'saɪdz] .
hostility gradually subsides .
敌意 逐步地 消退 .

敌意逐渐消退。

[wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊəz] [ə; eɪ] ['njuːkʌmə(r)] [ɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ək'septɪd] ,
Within a few hours a newcomer is usually accepted ,
之内 一个 很少 小时 一个 新人 是 通常 公认 ,

通常几个小时内，新来者就会被接纳。

[ænd; ənd] [ˌðens'fɔːθ] [hiː; hi] ['hʌd(ə)l] [wɪð] ['ʌðə(r)] ['membəz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [gruːp] [wen] [æt; ət] [rest] ,
and thenceforth he huddles with other members of the group when at rest ,
和 此后 他 围成一圈 和 其他 成员 的 这 团体 什么时候 在 休息 ,

此后，每当休息时，他都会和其他成员挤在一起。

[ænd; ənd] [hɒ'stɪləti] [ɪz] ['reəli] ['evɪdənt] .
and hostility is rarely evident .
和 敌意 是 很少 明显 .

而且很少表现出敌意。

[ðɪs] ['redi] [ək'septəns] [ɒn] [ʃɔːt] [ə'kweɪntəns] [ɒv; əv] [streɪndʒ] [vəʊlz] ['ɪntuː] [ðə; ði] ['fæməli] [ɔː(r)]
This ready acceptance on short acquaintance of strange voles into the family or
这 准备好 验收 在 短的 熟人 的 奇怪的 田鼠 进入 这 家庭 或者
['səʊʃ(ə)l] [gruːp] [sə'dʒests] [ðæt] [læk] [ɒv; əv] [ˌterəˌtɔːri'æləti] [ɪk'stendz; ek-] ['iːv(ə)n] [tuː; tə] [ðə; ði] [juːz] [ɒv; əv]
social group suggests that lack of territoriality extends even to the use of
社会的 团体 建议 那 缺少 的 领土性 扩展 甚至 到 这 使用 的
[ðə; ði] [nest] [b'ʌɹəʊz] ,
the nest burrows ,
这 巢 洞穴 ,

这种在短时间内就接纳陌生田鼠加入家庭或社会群体的行为表明，缺乏领地意识甚至延伸到了巢穴的使用上。

[ænd; ənd] [ðæt] [gruːps] [ɒv; əv] [vəʊlz] [meɪ] [ʃeə(r)] [ðə; ði] [seɪm] [nest] ,
and that groups of voles may share the same nest ,
和 那 团体 的 田鼠 可能 分享 这 相同的 巢 ,

而且，多只田鼠可能会共用一个巢穴。

['hʌdlɪŋ] [tə'geðə(r)] [ænd; ənd] [dɪ'raɪvɪŋ] ['mjuːtʃuəl] ['benɪfɪt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] , [sʌtʃ]
huddling together and deriving mutual benefit from the association , such
抱团取暖 一起 和 推导 相互的 益处 从 这 协会 , 这样的
[æz; əz] [wɔːmθ] [ɪn] [kəʊld] ['weðə(r)] .
as warmth in cold weather .
作为 温暖 在 寒冷的 天气 .

抱团取暖，互相帮助，从这种关系中获得共同利益，例如在寒冷的天气里取暖。

[ʃmɪt] (- : -) , ['stʌdiɪŋ] [ðɪs] [vəʊl] [ɪn] [klɑːk] ['kaʊnti] , [wɪs'kɒnsɪn] , ['nəʊtɪd] [ɪts] [kə'ləʊniəl]
Schmidt (1931 : 113) , studying this vole in Clark County , Wisconsin , noted its colonial
施密特 (- : -) , 学习 这 田鼠 在 克拉克 县 , 威斯康星州 , 著名的 它是 殖民
['hæbɪts] .
habits .
习惯 .

Schmidt (1931: 113) 在威斯康星州克拉克县研究这种田鼠时，注意到了它的群居习性。

[hiː; hi] [faʊnd] ['aɪsəleɪtɪd] [smɔːl] [maʊndz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] ['rɪd(ə)ld] [wɪð] [b'ʌɹəʊz] , [ænd; ənd] ['lɪt(ə)l] [saɪn]
He found isolated small mounds that were riddled with burrows , and little sign
他 成立 孤立 小的 土堆 那 是 布满谜团 和 洞穴 , 和 小的 符号
[ɪn] [ˌɪntə'viːnɪŋ] ['eəriəz] .
in intervening areas .
在 介入 区域 .

他发现了一些孤立的小土堆，土堆上布满了洞穴，而土堆之间的区域却几乎没有其他痕迹。

[æt; ət] [wʌn] [maʊnd] [hiː; hi] [træpt] [tuː] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [meɪlz] , [wʌn] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] , [ænd; ənd] [tuː]
At one mound he trapped two adult males , one adult female , and two
在 一 家 他 被困 二 成人 男性 , 一 成人 女性 , 和 二
[jʌŋ] ;
young ;
年轻的 ;

在一个土堆里，他捕获了两只成年雄性、一只成年雌性和两只幼崽；

[æt; ət] [əˈnʌðə(r)] [maʊnd] , [tuː] [ˈædʌlt; əˈdʌlt] [meɪlz] , [tuː] [ˈædʌlt; əˈdʌlt] [ˈfiːmeɪl] , [ænd; ənd] [fɔː(r)] [jʌŋ]
at another mound , two adult males , two adult females , and four young
在 其他 冢 ， 二 成人 男性 ， 二 成人 女性 ， 和 四 年轻的
[wɜː(r); wə(r)] [træpt] .
were trapped .
是 被困 .

在另一个土堆里，捕获了两只成年雄性、两只成年雌性和四只幼崽。

[maɪ] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [rɪˈliːst] [frɒm; frəm] [lɪv; laɪv] - [træps] [wɜː(r); wə(r)] [ɒn] [ˈmeni]
My individuals that were released from live - traps were on many
我的 个人 那 是 发布 从 居住 - 陷阱 是 在 许多
[əˈkeɪʒnz] [treɪld] [baɪ] [miːnz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [stɪf] [ˈwaɪə(r)] [ˈkɒlə(r)] [wɪð] [spuːl] [ɒv; əv] [θred] [əˈtætʃt] ,
occasions trailed by means of a stiff wire collar with spool of thread attached ,
场合 拖着 经过 方法 的 一个 僵硬的 金属丝 衣领 和 线轴 的 线 随附的 ，

我从活捉陷阱中释放出来的动物，很多时候都会被套上一个带有线轴的硬铁丝项圈。

[tuː; tə] [həʊlz] [ðæt] [prɪˈzjuːməbli]
to holes that presumably
到 孔 那 想必

到那些大概是

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 135]
[页 -]

[第135页]

[wɜː(r); wə(r)] [ðeə(r)] [həʊm] [bˈʌɹəʊz] .
were their home burrows .
是 他们的 家 洞穴 .

那是它们的巢穴。

[ˈdeɪtə] [əbˈteɪnd] [ɪn] [ðɪs] [ˈmænə(r)] [ˈɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt] [ˈɔːdnrəli] [ˈsevrəl] [ɔː(r)] [ˈmeni] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz] [juːz]
Data obtained in this manner indicated that ordinarily several or many individuals use
数据 获得 在 这 方式 表明的 那 按说 一些 或者 许多 个人 使用
[ðə; ði] [seɪm] [ˈbʌrəʊ] [ˈsɪstəm] .
the same burrow system .
这 相同的 洞穴 系统 .

以这种方式获得的数据表明，通常几个或许多个体使用同一个洞穴系统。

[ðə; ði] [ˈhɪstəriz; ˈhɪstriz] [ɒv; əv] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəl] [vəʊlz] [ɒn] [ðə; ði] [ˈstʌdi] [ˈeəriə] [æt; ət] [ðə; ði] [ˌrezəˈveɪʃn]
The histories of individual voles on the study area at the Reservation
这 历史 的 个人 田鼠 在 这 学习 区域 在 这 预订
[ˈɪndɪkeɪt] [ʃɪft] [ɒv; əv] [həʊm] [beɪs] [frɒm; frəm] [taɪm] [tuː; tə] [taɪm] ,
indicate shift of home base from time to time ,
表明 转移 的 家 根据 从 时间 到 时间 ，

研究区域内田鼠个体的活动轨迹表明，它们的栖息地会不时发生变化。

[ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [fɔː(r); fə(r)] [ʃɔːt] [ˈdɪstənsɪz] [wɪˈðɪn] [ðə; ði] [ˈeəriə] [ɔːlˈredi] [ɪnˈkluːdɪd] [ɪn] [ðə; ði] [həʊm]
usually for short distances within the area already included in the home
通常 为了 短的 距离 之内 这 区域 已经 包括 在 这 家
[reɪndʒ] ,
range ,
范围 ，

通常是指在已划定的活动范围内短距离内的活动。

[bʌt; bət] [əˈkeɪʒnəli] [tuː; tə] [njuː] [ˈeəriəz] [ˈrelətɪvli] [rɪˈməʊt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [əˈrɪdʒən(ə)l] [həʊm] [reɪndʒ]
but occasionally to new areas relatively remote from the original home range
但 偶尔 到 新的 区域 相对地 偏僻的 从 这 原来的 家 范围
.
.
.

但偶尔也会迁徙到距离原栖息地相对较远的新区域。

[sɪ'vɪə(r)] ['faɪtɪŋ] [bɪ'twiːn] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['preəri] [vəʊlz] [ə'kɜːz] [æt; ət] [taɪmz] .
Severe fighting between adult prairie voles occurs at times .
严重 斗争 之间 成人 草原 田鼠 发生 在 时代 .

成年草原田鼠之间有时会发生激烈的争斗。

[ə'keɪʒnəli] , [ʃɑːp] [skwiːk] [ə'kʌmp(ə)nid] [baɪ] [brɪsk] ['rʌslɪŋ] [ɪn] [ðə; ði] [grɑːs] [sə'dʒestɪŋ] [pə'sjuːt] [ɔː(r)] ['kɒnflɪkt] ,
Occasionally , sharp squeaks accompanied by brisk rustling in the grass suggesting pursuit or conflict ,
偶尔 , 锋利的 吱吱声 伴随 经过 轻快 沙沙声 在 这 草 建议 追逐 或者 冲突 ,

偶尔会传来尖锐的吱吱声，伴随着草丛中沙沙的响声，这表明可能发生了追逐或冲突。

[ɑː(r); ə(r)] [hɜːd] [ɪn] [ðeə(r)] ['hæbɪtæt] .
are heard in their habitat .
是 听到 在 他们的 栖息地 .

在它们的栖息地里可以听到。

[æn; ən] [ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [lɑːdʒ] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [meɪl] , [lɒŋ] ['rezɪdənt] [ɒn] [ə; eɪ] ['stʌdi] ['eəriə] ,
An unusually large adult male , long resident on a study area ,
一个 异常地 大的 成人 男性 , 长的 居民 在 一个 学习 区域 ,

一只体型异常大的成年雄性动物，长期居住在研究区域内。

['sʌd(ə)nli] [lɒst] [weɪt] [ænd; ənd] [dɪ'tɪəriəreɪtɪd] [ɪn] [kən'dɪʃn] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] ['pɪəriəd] [ɒv; əv] ['sevrəl] [deɪz] ,
suddenly lost weight and deteriorated in condition over a period of several days ,
突然 丢失的 重量 和 恶化 在 状况 超过 一个 时期 的 一些 天 ,

几天内体重骤降，身体状况恶化。

[ðen] [wɒz; wəz] [faʊnd] [ded] [ɪn] [ə; eɪ] [nest] - [bɒks] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [ə; eɪ] [træp] .
then was found dead in a nest - box attached to a trap .
然后 曾是 成立 死的 在 一个 巢 - 盒子 随附的 到 一个 陷阱 .

然后人们发现它死在了与陷阱相连的巢箱里。

[dɪ'sekʃn; daɪ'sekʃn] [rɪ'viːld] ['njuːmərəs] ['pʌŋktʃəz] [ɪn] [ðə; ði] [skɪn] [ænd; ənd] [fleʃ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [nek] [ænd; ənd] [bæk] ,
Dissection revealed numerous punctures in the skin and flesh of the neck and back ,
解剖 揭晓 很多的 穿刺 在 这 皮肤 和 肉 的 这 脖子 和 后退 ,

解剖发现颈部和背部的皮肤和肌肉组织中有许多穿刺伤。

['prɒbəbli] [meɪd] [baɪ] [ðə; ði] [ɪn'saɪzəz] [ɒv; əv] [ə'nʌðə(r)] [vəʊl] .
probably made by the incisors of another vole .
大概 制成 经过 这 门牙 的 其他 田鼠 .

可能是另一只田鼠的门牙造成的。

[ɪk'stensɪv] ['hemərɪdʒ] [ænd; ənd] ['sweliŋ] [hæd; həd] [ə'kɜːd] , [ænd; ənd] ['ɒbviəsli] [ðiːz] ['ɪndʒəriz] [wɜː(r); wə(r)] [ðə; ði] [kɔːz] [ɒv; əv] [deθ] .
Extensive hemorrhage and swelling had occurred , and obviously these injuries were the cause of death .
广泛的 出血 和 肿胀 有 发生 , 和 明显地 这些 受伤 是 这 原因 的 死亡 .

出现大面积出血和肿胀，显然这些伤势是导致死亡的原因。

[ɔːl'ðəʊ] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [nɒt] ['fiːzəb(ə)l] [tuː; tə] ['stʌdi] [ðə; ði] [həʊm] [laɪf] [ɒv; əv] [ðə; ði] [vəʊlz]
Although it was not feasible to study the home life of the voles
虽然 它 曾是 不是 可行的 到 学习 这 家 生活 的 这 田鼠

[ˌʌndə'graʊnd] ,
underground ,
地下 ,

尽管研究田鼠在地下的居家生活并不现实，

[kluːz] [wɜː(r); wə(r)] [geɪnd] [frɒm; frəm] [ðəʊz] [ʌn'kʌvəd] [ɪn] ['rʌnweiz] [ænd; ənd] [nests] [bɪ'niːθ] [lɑːdʒ]
clues were gained from those uncovered in runways and nests beneath large
线索 是 获得 从 那些 裸露 在 跑道 和 巢穴 下面 大的

[bɔːdz] [ænd; ənd] [strɪps] [ɒv; əv] ['tɑːpeɪpə] ,
boards and strips of tarpaper ,
板 和 条状物 的 油毡纸 ,

从跑道和巢穴中发现的线索，以及在大型木板和油毡条下的发现物中，我们获得了线索。

['priːviəsli] [dɪ'strɪbjuːtɪd; 'dɪstrɪbjuːtɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðɪs] ['pɜːpəs] .
previously distributed for this purpose .
之前 分布式 为了 这 目的 .

之前已为此目的分发过。

[nests] [wɜː(r); wə(r)] [kən'strʌktɪd] [baɪ] [ðə; ði] [vəʊlz] [bɪ'niːθ] ['sevrəl] [sʌtʃ] ['piːsɪz] [ɒv; əv] ['tɑːpeɪpə]
Nests were constructed by the voles beneath several such pieces of tarpaper
巢穴 是 建造 经过 这 田鼠 下面 一些 这样的 件 的 油毡纸

[ænd; ənd] ['rʌnweiz] [ə'pɪəd] [bɪ'niːθ] [ɔːl] [ðə; ði] ['piːsɪz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [pleɪst] [ɪn] ['hæbɪtæt]
and runways appeared beneath all the pieces that were placed in habitat
和 跑道 出现 下面 全部 这 件 那 是 放置 在 栖息地

['feɪvərəb(ə)l] [tuː; tə] [ðə; ði] [vəʊlz] .
favorable to the voles .
有利 到 这 田鼠 .

田鼠在几块这样的油毡纸下筑巢，并且在所有放置在适合田鼠栖息地的油毡纸下都出现了通道。

[ɪn] ['sʌmə(r)] , [haʊ'evə(r)] , [ðə; ði] [haɪ] ['deɪtaɪm] ['temprətʃər] [bɪ'niːθ] [ðiːz] ['ʃeltəz] [meɪd]
In summer , however , the high daytime temperatures beneath these shelters made
在 夏天 , 然而 , 这 高的 白天 温度 下面 这些 避难所 制成

[ðem; ðəm] [ˌʌnɪn'hæbɪtəbl] [tuː; tə] [ðə; ði] [vəʊlz] ,
them uninhabitable to the voles ,
他们 不适宜居住的 到 这 田鼠 ,

然而，到了夏天，这些洞穴下方的白天温度很高，使得田鼠无法居住。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [juːst] ['meɪnli] [ɪn] [sprɪŋ] .
and they were used mainly in spring .
和 他们 是 用过的 主要 在 春天 .

它们主要用于春季。

[frɒm; frəm] ['februəri] - [tuː; tə] [meɪ] [wʌn] , - ,
From February 15 to May 1 , 1953 ,
从 二月 - 到 可能 1 , - ,

1953年2月15日至5月1日

- [vəʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [kɔːt] - [taɪmz] [bɪ'niːθ] [faɪv] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['tɑːpeɪpə] [strɪps] ,
14 voles were caught 19 times beneath five of the tarpaper strips ,
- 田鼠 是 捕捉 - 时代 下面 五 的 这 油毡纸 条状物 ,

在五条油毡条下，共捕获了14只田鼠，共捕获19次。

[ænd; ənd] ['meni] ['ʌðə(r)] [vəʊlz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [siːn] [bɪ'niːθ] [ðem; ðəm] [ɪ'skeɪpt] .
and many other voles that were seen beneath them escaped .
和 许多 其他 田鼠 那 是 已见 下面 他们 逃脱 .

还有许多其他田鼠从它们下方逃脱了。

[ə'pɒn] ['tɜːnɪŋ] [wʌn][ɒv; əv][ðə; ði] [strɪps] [ai]['ɒf(ə)n] [dɪ'skʌvəd] [vəʊlz] [ɪn] [kləʊz] [prɒk'sɪməti] .
Upon turning one of the strips I often discovered voles in close proximity .
之上 转弯 一 的 这 条状物 我 经常 发现 田鼠 在 关闭 邻近 .

翻开其中一条纸条后，我经常发现附近有田鼠。

['sʌmtaɪmz] [tuː] [ɔː(r)][mɔː(r)] [dɑːtɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [seɪm] [nest] .
Sometimes two or more darted from the same nest .
有时 二 或者 更多的 飞镖 从 这 相同的 巢 .

有时两只或更多只飞蛾会从同一个巢穴中飞出。

[ðə; ði] [dɪ'stɜːbəns] [ɒv; əv] [rɪ'piːtɪdli] ['reɪzɪŋ] [ðə; ði] [strɪps] [ænd; ənd][ɪk'spəʊzɪŋ][ðə; ði] [vəʊlz] - ['ʃeltəz]
The disturbance of repeatedly raising the strips and exposing the voles ' shelters
这 干扰 的 反复 提高 这 条状物 和 暴露 这 田鼠 - 避难所

[suːn] [kɔːzd] [ðem; ðəm][tuː; tə] ['dezət] [ðə; ði] [saɪts] ;
soon caused them to desert the sites ;
很快 导致 他们 到 沙漠 这 网站 ;

反复掀开棚架，暴露田鼠的巢穴，这种干扰很快就导致田鼠放弃了这些巢穴；

['kɒnsɪkwəntli] [ðə; ði] [ˌɪnfə'meɪʃ(ə)n] [əb'teɪnd] [baɪ] [ðɪs] [miːnz] [wɒz; wəz] ['lɪmɪtɪd] .
consequently the information obtained by this means was limited .
最后 这 信息 获得 经过 这 方法 曾是 有限的 .

因此，通过这种方式获得的信息是有限的。

['sekʃuəl] [bɪ'heɪvjə(r)]
SEXUAL BEHAVIOR
性 行为

性行为

[ðeə(r)] [ɪz]['sekʃuəl][æk'tɪvəti][ɪn] ['evri] [mʌnθ] [ɒv; əv][ðə; ði][jɪə(r)] ,
There is sexual activity in every month of the year ,
那里 是 性 活动 在 每一个 月 的 这 年 ,

一年中的每个月都有性行为。

[bʌt; bət][ɪts] ['ɪnsɪdəns] ['veəriz] ['greɪtli] [frɒm; frəm][wʌn]['siːz(ə)n] [tuː; tə] [ə'nʌðə(r)] .
but its incidence varies greatly from one season to another .
但 它是 发生率 变化 非常 从 一 季节 到 其他 .

但其发生率因季节而异。

[æz; əz][hæz; həz] [biːn] ['ɪndəˌkeɪtɪd][baɪ] ['veəriəs] ['ɔːθəz] , [meɪl] [vəʊlz] [riːtʃ] ['sekʃuəl][mə'tʃʊərəti]['leɪtə(r)]
As has been indicated by various authors , male voles reach sexual maturity later
作为 有 到过 表明的 经过 各种各样的 作者 , 男性 田鼠 抵达 性 到期 之后

[ðæn; ðən] ['fiːmeɪl] .
than females .
比 女性 .

正如许多作者所指出的那样，雄性田鼠的性成熟时间比雌性田鼠晚。

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] ['ɔːdnrəli] [ðə; ði] [əˌveɪlə'bɪləti] [ɒv; əv] ['sekʃəli] ['æktɪv] [meɪlz] [ɪz][nɒt][ə; eɪ] ['lɪmɪtɪŋ]
It seems that ordinarily the availability of sexually active males is not a limiting
它 似乎 那 按说 这 可用性 的 性方面的 积极的 男性 是 不是 一个 限制

['fæktə(r)] , [haʊ'evə(r)] .
factor , however .
因素 , 然而 .

然而，通常情况下，性活跃男性的数量似乎并不是一个限制因素。

[waɪl] [meɪlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [wel] [bɪ'ləʊ] ['ævərɪdʒ] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [saɪz] [prə'djuːs] [mə'tʃʊə(r)]
While males that are still well below average adult size produce mature
尽管 男性 那 是 仍然 出色地 以下 平均的 成人 尺寸 生产 成熟

[ˌspɜːmətə(ʊ)'zəʊə] ,
spermatozoa ,
精子 ,

即使雄性个体体型远小于成年个体平均体型，也能产生成熟的精子。

[ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['prɒbəbli] ['keɪpəb(ə)l][ɒv; əv] ['briːdɪŋ] (['dʒeɪmsən] , - : -) , ['sɜːt(ə)n]
and are probably capable of breeding (Jameson , 1947 : 145) , certain
和 是 大概 有能力的 的 选育 (詹姆森 , - : -) , 肯定

并且可能具有繁殖能力（詹姆森，1947：145），某些

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 136]
[页 -]

[第136页]

[lɑːdʒ] [əʊld] [meɪlz] [meɪ] ['saɪə(r)][ə; eɪ] [ˌdɪsprə'pɔːʃənətli] [lɑːdʒ] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['litəz]
[prə'djuːst] .
large old males may sire a disproportionately large percentage of the litters produced .
大的 老的 男性 可能 父系 一个 不成比例地 大的 百分比 的 这 幼崽 生产 .

体型较大的老雄性可能会繁育出不成比例的大量幼崽。

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn] [meɪlz] [ɪn] [kən'faɪnmənt] ['ɪndəˌkeɪtɪd] [ðæt] ['sekʃuəl][æk'tɪvəti] [tend] [tuː; tə][biː; bi]
[də'rektli] [prə'pɔːʃən(ə)l] [tuː; tə][ðə; ði][saɪz][ɒv; əv][ðə; ði]['testiːz] .
Observations on males in confinement indicated that sexual activity tended to be directly proportional to the size of the testes .
观察 在 男性 在 监禁 表明的 那 性 活动 倾向于 到 是 直接地 比例 到 这 尺寸 的 这 睾丸 .

对圈养雄性动物的观察表明，性活动与睾丸大小成正比。

[ə'keɪʒən(ə)l] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,
Occasional individuals ,
偶然 个人 ,

偶尔的个人，

['hævɪŋ] [mʌtʃ] [ɪn'lɑːdʒd] ['skrəutəl] ['testiːz] [wɜː(r); wə(r)][mɔː(r)] ['redɪli] ['stɪmjuleɪtɪd] [tuː; tə]['sekʃuəl][æk'tɪvəti]
[ænd; ənd][mɔː(r)] [ə'gresɪv] [tə'wɔːd] ['fiːmeɪl] [ðæn; ðən][wɜː(r); wə(r)] [ðəʊz] [ɪn] [wɪtʃ] [ðə; ði]['testiːz]
[wɜː(r); wə(r)][ɒv; əv][mɔː(r)] ['nɪəli] ['tɪpɪk(ə)l][saɪz][ɔː(r)][æb'dɒmɪn(ə)l][ɔː(r)][wɜː(r); wə(r)][smɔːlə(r)][ðæn; ðən]
['nɔːm(ə)l] .
having much enlarged scrotal testes were more readily stimulated to sexual activity and more aggressive toward females than were those in which the testes were of more nearly typical size or abdominal or were smaller than normal .
拥有 很多 放大 阴囊 睾丸 是 更多的 容易 刺激 到 性 活动 和 更多的 挑衅的 朝向 女性 比 是 那些 在 哪个 这 睾丸 是 的 更多的 几乎 典型的 尺寸 或者 腹部 或者 是 较小的 比 普通的 .

睾丸明显增大的个体比睾丸大小接近正常或位于腹部或比正常小的个体更容易受到性刺激，对女性更具攻击性。

[ðə; ði][ˌkɒmbɪ'neɪʃ(ə)n][ɒv; əv] ['fæktəz] [kən'trəʊlɪŋ] [saɪz][ɒv; əv]['testiːz][ɪz][nɒt] [wel] [ˌʌndə'stʊd] ,
The combination of factors controlling size of testes is not well understood ,
这 组合 的 因素 控制 尺寸 的 睾丸 是 不是 出色地 理解 ,

控制睾丸大小的因素组合尚不完全清楚。

[bʌt; bət] [meɪlz] ['hævɪŋ] [ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [lɑːdʒ] ['testiːz] [wɜː(r); wə(r)] [kɔːt] [məʊst]['ɒf(ə)n] [wen] [fuːd]
[sə'plaɪ] [wɒz; wəz] ['ɒptɪməm] ,
but males having unusually large testes were caught most often when food supply was optimum ,
但 男性 拥有 异常地 大的 睾丸 是 捕捉 最多 经常 什么时候 食物 供应 曾是 最佳 ,

但是，睾丸异常大的雄性动物最常在食物供应充足的时候被捕获。

[fɔː(r); fə(r)] [ˈɪnstəns] [ˈɑːftə(r)][ə; eɪ][ˈpɪəriəd][ɒv; əv] [ˈhevi] [prɪˌsɪpɪˈteɪʃ(ə)n] [wen] [æn; ən] [əˈbʌndənt] [səˈplaɪ]

for instance after a period of heavy precipitation when an abundant supply

为了 实例 后 一个 时期 的 重的 沉淀 什么时候 一个 丰富 供应

[ɒv; əv] [njuː] [ɡrɑːs] [prəˈvaɪdɪd] [ˈsʌkjələnt] [ænd; ənd] [njuˈtrɪʃəs] [fuːd] .

of new grass provided succulent and nutritious food .

的 新的 草 假如 多肉植物 和 营养丰富的 食物 .

例如，在经历了一段强降雨期后，大量的嫩草提供了鲜嫩多汁、营养丰富的食物。

[ɪn] [kənˈfaɪnmənt] [ˈsekʃuəl][ækˈtɪvəti][wɒz; wəz] [ˈlɑːdʒli] [ɪnˈhɪbɪtɪd] [ænd; ənd] [əˈtempts] [tuː; tə] [ɪˈstæblɪʃ]

In confinement sexual activity was largely inhibited and attempts to establish

在 监禁 性 活动 曾是 很大程度上 抑制 和 尝试 到 建立

[ə; eɪ] [ləˈbɒrətri] [ˈkɒləni] [met] [wɪð] [ˈfeɪljə(r)] .

a laboratory colony met with failure .

一个 实验室 殖民地 遇见 和 失败 .

在封闭环境中，性活动受到很大抑制，建立实验室种群的尝试也以失败告终。

[ˈsekʃuəl][ækˈtɪvəti][wɒz; wəz] [əbˈzɜːvd] [ˈmeɪnli] [ɪn][ˈriːs(ə)ntli] [ˈkæptʃəd] [meɪlz] ,

Sexual activity was observed mainly in recently captured males ,

性 活动 曾是 观察到 主要 在 最近 捕获 男性 ,

性行为主要发生在近期捕获的雄性个体中。

[ænd; ənd][ðeə(r)] [ˈɪntrəst] [wɒz; wəz] [əˈraʊzd] [ˈtʃiːfli] [baɪ] [ˈfiːmeɪl] [ðæt] [hæd; həd][ˈɡɪv(ə)n] [bɜːθ] [tuː; tə]

and their interest was aroused chiefly by females that had given birth to

和 他们的 兴趣 曾是 被唤醒 主要 经过 女性 那 有 给定 出生 到

[ˈlitəz] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [ˈaʊəz] [ˈpriːviəsli] .

litters within a few hours previously .

幼崽 之内 一个 很少 小时 之前 .

而最能引起他们兴趣的，是那些在几个小时前刚刚产下幼崽的雌性动物。

[ˈiːstrəs] [ɪz] [nəʊn] [tuː; tə] [ˈfɒləʊ] [ˈkləʊsli] [ˈɑːftə(r)] [ˌpɑːtjuˈrɪʃn] .

Oestrus is known to follow closely after parturition .

发情 是 已知 到 跟随 密切 后 分娩 .

已知母鼠会在分娩后不久进入发情期。

[ˈfiːmeɪl] [faʊnd] [ɪn][lɪv; laɪv] - [træps] [wɪð] [ˈnjuːbɔːn] [jʌŋ] [ˈɒf(ə)n][wɜː(r); wə(r)] [brɔːt] [tuː; tə][ðə; ði]

Females found in live - traps with newborn young often were brought to the

女性 成立 在 居住 - 陷阱 和 新生 年轻的 经常 是 带来 到 这

[ləˈbɒrətri] [fɔː(r); fə(r)] [ˌɒbzəˈveɪʃ(ə)n] .

laboratory for observation .

实验室 为了 观察 .

在活捉陷阱中发现的带着新生幼崽的雌性通常会被带到实验室进行观察。

[æn; ən] [əˈpærənt] [ˈɪnstəns] [ɒv; əv] [hɒˈstɪləti] [bɪˈtwiːn] [ˈraɪv(ə)l] [meɪlz] [kəmˈpiːtɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][æn; ən]

An apparent instance of hostility between rival males competing for an

一个 明显 实例 的 敌意 之间 竞争对手 男性 竞争 为了 一个

[ˈiːstrəs] [ˈfiːmeɪl] [wɒz; wəz] [əbˈzɜːvd] [ɒn][sepˈtembə(r)][ˌtuːˈtuː] , - .

oestrus female was observed on September 2 , 1950 .

发情 女性 曾是 观察到 在 九月 2 , - .

1950 年 9 月 2 日，人们观察到雄性之间为争夺发情雌性而发生的明显敌对行为。

[ðə; ði] [ˈfiːmeɪl] [wɒz; wəz] [faʊnd] [ɪn][ə; eɪ][træp] [wɪð] [fɔː(r)] [ˈnjuːbɔːn] [jʌŋ] ,

The female was found in a trap with four newborn young ,

这 女性 曾是 成立 在 一个 陷阱 和 四 新生 年轻的 ,

这只雌性动物被发现困在陷阱里，身边还有四只刚出生的幼崽。

[ænd; ənd] [sɪns] [ðə; ði] [jʌŋ] [hæd; həd] [nɒt] [jet] [əˈtætʃt] [tuː; tə][hɜː(r); hə(r)] [tiːts] ,

and since the young had not yet attached to her teats ,

和 自从 这 年轻的 有 不是 然而 随附的 到 她 乳头 ,

由于幼崽还没有吮吸母乳，

[ʃiː; ʃi][wɒz; wəz] ['temprərəli] [rɪ'tɜːnd] [tuː; tə][ðə; ði][træp]['ɑːftə(r)] [rɪ'kɔːdɪŋ] , [tuː; tə] [prɪ'vent] [dɪ'zɜːʃn]
she was temporarily returned to the trap after recording , to prevent desertion
她 曾是 暂时地 返回 到 这 陷阱 后 记录 ， 到 防止 逃兵
[ɒv; əv][ðə; ði]['lɪtə(r)] .
of the litter .
的 这 垃圾 .

录像结束后，为了防止遗弃幼崽，她被暂时放回了陷阱中。

[rɪ'tɜːnɪŋ] ['twenti] ['mɪnɪts] ['leɪtə(r)][aɪ] [faʊnd] [ə'nʌðə(r)] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [vəʊl] [æt; ət] [ðɪs] [træp] .
Returning twenty minutes later I found another adult vole at this trap .
返回 二十 分钟 之后 我 成立 其他 成人 田鼠 在 这 陷阱 .

二十分钟后我返回时，在这个陷阱里又发现了一只成年田鼠。

[ˌaɪ 'tiː] [wʊd] ['sʌd(ə)nli] [ɪ'mɜːdʒ] [frɒm; frəm] [dens] [ɡrɑːs] [ˌnɪə'baɪ] , [ænd; ənd] [wʊd] [muːv] ['əʊvə(r)]
It would suddenly emerge from dense grass nearby , and would move over
它 会 突然 出现 从 稠密 草 附近 ， 和 会 移动 超过
[ðə; ði][træp][ɔː(r)] [ə'raʊnd] [ˌaɪ 'tiː] ,
the trap or around it ,
这 陷阱 或者 大约 它 ，

它会突然从附近茂密的草丛中窜出来，然后越过陷阱或绕过陷阱。

[wɪð] ['dʒɜːki] , ['hɔːltɪŋ; 'hɒltɪŋ] ['muːvmənts] , [ðen] [wʊd] [dɑːt] [bæk] ['ʌndə(r)]['kʌvə(r)] .
with jerky , halting movements , then would dart back under cover .
和 肉干 ， 停止 移动 ， 然后 会 镖 后退 在下面 覆盖 .

动作生硬、断断续续，然后迅速躲回掩体后。

[ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ɪ'mɜːdʒd] [frɒm; frəm][ðə; ði] [nest] [bɒks]['ɪntuː][ðə; ði][træp] ['rʌnweɪ] , [ænd; ənd] [snɪft]
The female emerged from the nest box into the trap runway , and sniffed
这 女性 出现 从 这 巢 盒子 进入 这 陷阱 跑道 ， 和 嗅了嗅
[æt; ət][ðə; ði]['ʌðə(r)] ,
at the other ,
在 这 其他 ，

雌性从巢箱里爬出来，进入陷阱通道，嗅了嗅另一只雌性。

[ænd; ənd][bəʊθ] [prest] [ə'ɡenst] [ðə; ði] [ˌɪntə'viːnɪŋ] ['waɪə(r)]['bæriə(r)] .
and both pressed against the intervening wire barrier .
和 两个都 按下 反对 这 介入 金属丝 障碍 .

两人都紧紧地贴在中间的铁丝网上。

[ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['nɔːɪŋ] [ɒn][ðə; ði]['waɪə(r)][baɪ][wʌn][ɔː(r)][bəʊθ] .
There was gnawing on the wire by one or both .
那里 曾是 啃咬 在 这 金属丝 经过 一 或者 两个都 .

电线上有被啃咬的痕迹，可能是其中一人或两人所为。

[ə; eɪ] [θɜːd] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [vəʊl] [ə'pɪəd] .
A third adult vole appeared .
一个 第三 成人 田鼠 出现 .

第三只成年田鼠出现了。

[æz; əz][ˌaɪ 'tiː] [muːvd] [tə'wɔːd] [ðə; ði][træp] , [ɔːl] [θriː] ['sʌd(ə)nli] [tʊk] [ə'lɑːm] [ænd; ənd] [dɑːtɪd] [bæk]
As it moved toward the trap , all three suddenly took alarm and darted back
作为 它 已搬 朝向 这 陷阱 ，全部 三 突然 采取 警报 和 飞镖 后退
['ʌndə(r)]['kʌvə(r)] ,
under cover ,
在下面 覆盖 ，

当它向陷阱靠近时，三者突然警觉起来，迅速躲回掩体后。

[ðə; ði] ['fiːmeɪl] ['haɪdɪŋ][ɪn][ðə; ði][træp][nest][bɒks] .
the female hiding in the trap nest box .
这 女性 隐藏 在 这 陷阱 巢 盒子 .

雌性躲在诱捕箱里。

[ɪn][ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɒndz] [ðeɪ] [ə'gen] [ə'pɪəd] .
In a few seconds they again appeared .
在 一个 很少 秒 他们 再次 出现 .

几秒钟后，他们再次出现。

[ðə; ði] [tuː] [ˌaʊt'saɪdəz] , [prɪ'zjuːməbli] [bəʊθ] [meɪlz] , [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəli]
The two outsiders , presumably both males , were not individually
这 二 局外人 , 想必 两个都 男性 , 是 不是 单独
['rekəgnaɪzəbl; ˌrekəg'naɪzəbl] ,
recognizable ,
可识别的 ,

这两名外来者，估计都是男性，无法辨认出他们的具体身份。

[bʌt; bət] ['sevrəl] [taɪmz] [wʌn] [wɒz; wəz] [siːn] [tuː; tə] [dɑːt] [æt; ət] [ðə; ði] ['ʌðə(r)] , ['tʃeɪsɪŋ] [ˌaɪ 'tiː] [ə'weɪ]
but several times one was seen to dart at the other , chasing it away
但 一些 时代 一 曾是 已见 到 镖 在 这 其他 , 追逐 它 离开
['məʊməntrəli] .
momentarily .
片刻 .

但有好几次，人们看到其中一只猛扑向另一只，将其短暂地赶走。

[ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['seldəm] [bəʊθ] [ɪn] [saɪt] [æt; ət] [wʌns] .
They were seldom both in sight at once .
他们 是 很少 两个都 在 视线 在 一次 .

他们很少同时出现在视野中。

[meɪlz] [kən'faɪnd] [wɪð] [pəʊst] - ['pɑːrtəm] ['fiːmeɪl] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [i'vins] ['sekʃuəl] ['ɪntrəst] , ['fɒləʊɪŋ]
Males confined with post - partum females usually evinced sexual interest , following
男性 受限 和 邮政 - 产妇 女性 通常 表现出 性 兴趣 , 下列的
[ðem; ðəm] [ə'baʊt] [pə'sɪstəntli] [ænd; ənd] ['nʌzlɪŋ] [ðeə(r)] [ˌdʒenɪ'teɪliə] .
them about persistently and nuzzling their genitalia .
他们 关于 持续地 和 亲昵 他们的 生殖器 .

与产后雌性一起生活的雄性通常会表现出性兴趣，不断跟随雌性并轻吻其生殖器。

[ðə; ði] ['fiːmeɪl] , [haʊ'evə(r)] ,
The females , however ,
这 女性 , 然而 ,

然而，女性

[wɜː(r); wə(r)] ['ɒf(ə)n] [ʌnrɪ'septɪv] [pə'hæps] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'stɜːbd] [baɪ] [streɪndʒ]
were often unreceptive perhaps because they were disturbed by strange
是 经常 不接受 也许 因为 他们 是 不安 经过 奇怪的
[sə'raʊndɪŋz] [ænd; ənd] [baɪ] [ðə; ði] ['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [ðeə(r)] ['litəz] ,
surroundings and by the presence of their litters ,
周围环境 和 经过 这 在场 的 他们的 幼崽 ,

它们往往不太愿意接受指令，或许是因为陌生的环境和幼崽的存在令它们感到不安。

[səʊ] [ðæt] [ðeɪ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ə'temptɪd] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ,
so that they usually attempted to escape ,
所以 那 他们 通常 尝试过 到 逃脱 ,

所以他们通常会试图逃跑。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 137]
[页 -]

[第137页]

[ɔː(r)] [tuː; tə] [rɪ'bʌf] [ðə; ði] [meɪlz] [ə'tenʃ(ə)n] .
or to rebuff the male's attention .
或者 到 回绝 这 男性的 注意力 .

或者拒绝男性的关注。

[æt; ət][fɜːst][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [mait] [fliː] , ['skwiːkɪŋ] [ɪn]['prəʊtest][æt; ət][ðə; ði] [meɪlz] [pə'sjuːt] .
At first the female might flee , squeaking in protest at the male's pursuit .
在 第一的 这 女性 可能 逃跑 , 吱吱作响 在 反对 在 这 男性的 追逐 .

起初，雌性可能会逃跑，对雄性的追逐发出吱吱的抗议声。

[ɪf] [hiː; hi] [stɪl] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə] ['fɒləʊ] , [ʃiː; ʃi] [wʊd] [tɜːn] [ɒn] [hɪm] ,
If he still continued to follow , she would turn on him ,
如果 他 仍然 持续 到 跟随 , 她 会 转动 在 他 ,

如果他继续跟着他，她就会对他翻脸。

['rɪərɪŋ] [bæk] [ɪn][ðə; ði] [ˌkærəktə'rɪstɪk] ['θretnɪŋ] [pəʊz] , [ænd; ənd] [wʊd] [lʌndʒ] [æt; ət][hɪm] ,
rearing back in the characteristic threatening pose , and would lunge at him ,
饲养 后退 在 这 特征 威胁 姿势 , 和 会 弓步 在 他 ,

它会摆出标志性的威胁姿势，向后跃起，然后扑向他。

['straɪkɪŋ] [hɪm] ['ʃɑːpli] [ɔː(r)] ['draɪvɪŋ] [hɪm] [bæk] .
striking him sharply or driving him back .
引人注目 他 尖锐地 或者 驾驶 他 后退 .

狠狠地击打他或将他击退。

['ɑːftə(r)] [sʌtʃ] [rɪ'bʌf] ,
After such rebuff ,
后 这样的 回绝 ,

遭受如此拒绝之后，

[meɪlz] [wɜː(r); wə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪn'tɪmɪdeɪtɪd] [ɔː(r)] [dɪs'kʌrɪdʒd] [səʊ] [ðæt] [ðeɪ] ['temprərəli] [ɔː(r)]
males were usually intimidated or discouraged so that they temporarily or
男性 是 通常 受到恐吓 或者 灰心 所以 那 他们 暂时地 或者
['pɜːmənəntli] [ə'bændənd] [ðeə(r)] [əd'vɑːnsɪz] ,
permanently abandoned their advances ,
永久的 弃 他们的 进展 ,

男性通常会受到恐吓或打击，以致暂时或永久放弃追求行为。

[ænd; ənd] [smɔːl] [meɪlz] [wɜː(r); wə(r)][mɔː(r)] ['iːzəli] [ri'bʌf] [ðæn; ðən][wɜː(r); wə(r)]['lɑːdʒə(r)][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
and small males were more easily rebuffed than were larger individuals .
和 小的 男性 是 更多的 容易地 拒绝 比 是 更大的 个人 .

体型较小的雄性比体型较大的雄性更容易遭到拒绝。

[ɒn] ['sevrəl] [ə'keɪʒnz] [lɑːdʒ] [meɪlz] ['hævɪŋ] [ɪn'lɑːdʒd] ['testiːz] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['redɪli] [ri'bʌf] [baɪ]
On several occasions large males having enlarged testes were not readily rebuffed by
在 一些 场合 大的 男性 拥有 放大 睾丸 是 不是 容易 拒绝 经过
['fiːmeɪl] [bʌt; bət] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðem; ðəm] .
females but continued to follow them .
女性 但 持续 到 跟随 他们 .

有好几次，睾丸增大的大型雄性动物并没有轻易被雌性动物拒绝，而是继续跟随它们。

[wen] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [tɜːnd] [ə'pɒn] [hɪm] , [sʌtʃ] [ə; eɪ] [meɪl] [mait] [lʌndʒ] [ə'genst] [hɜː(r); hə(r)] ,
When the female turned upon him , such a male might lunge against her ,
什么时候 这 女性 转向 之上 他 , 这样的 一个 男性 可能 弓步 反对 她 ,

当雌性反抗他时，这样的雄性可能会扑向她。

['θrəʊɪŋ] [hɜː(r); hə(r)] [ɒf] ['bæləns] , [ænd; ənd] ['kɔːzɪŋ] [hɜː(r); hə(r)][tuː; tə] [ə'tempt] [tuː; tə] [ɪ'skeɪp] ,
throwing her off balance , and causing her to attempt to escape ,
投掷 她 离开 平衡 , 和 导致 她 到 试图 到 逃脱 ,

这让她失去平衡，并导致她试图逃跑。

[ænd; ənd] [ðen] [kən'tɪnjʊɪŋ] [ðə; ði] [pə'sjuːt] [ʌn'tɪl] [ˌaɪ 'tiː] [endid] [ɪn] [ˌkɒpju'leɪʃn] [ɔː(r)][ɪn][mɔː(r)][sɪ'vɪə(r)]
and then continuing the pursuit until it ended in copulation or in more severe
和 然后 继续 这 追逐 直到 它 结束 在 交配 或者 在 更多的 严重
['faɪtɪŋ] .
fighting .
斗争 .

然后继续追逐，直到以交配或更激烈的打斗结束。

[ɔːl'ðəʊ] [nɒt] [ək'septɪd] ['sekʃəli] , [ə; eɪ] [ri'bʌf] [meɪl] [mait] [biː; bi] ['redɪli] [ək'septɪd] [æz; əz][ə; eɪ]

Although not accepted sexually , a rebuffed male might be readily accepted as a

虽然 不是 公认 性方面的 , 一个 拒绝 男性 可能 是 容易 公认 作为 一个

[nest] - [meit] ,

nest - mate ,

巢 - 伴侣 ,

虽然在性方面不被接受，但被拒绝的雄性可能很容易被接受为巢穴伴侣。

['hʌdlɪŋ] [ə'lɒŋ] [wɪð] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ænd; ənd] [pə'hæps] ['ʌðə(r)][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɒv; əv][bəuθ]['seksɪz] .

huddling along with the female and perhaps other individuals of both sexes .

抱团取暖 沿着 和 这 女性 和 也许 其他 个人 的 两个都 性别 .

与雌性以及其他一些男女个体挤在一起。

[ɪn] ['hʌdlɪŋ] [vəʊlz] , [ðə; ði][məʊst] ['friːkwəntli] [əb'zɜːvd] [taɪp] [ɒv; əv]['səʊʃ(ə)l][bɪ'heɪvjə(r)][wɒz; wəz]

In huddling voles , the most frequently observed type of social behavior was

在 抱团取暖 田鼠 , 这 最多 频繁地 观察到 类型 的 社会的 行为 曾是

['gruːmɪŋ] ;

grooming ;

美容 ;

在抱团取暖的田鼠中，最常观察到的社会行为是互相梳理毛发；

[wʌn][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [wʊd] [slaɪd][ɪts] [tʃɪn] [ɔː(r)] ['mʌzl] [θruː] [ðə; ði] ['ʌðərz] [fɜː(r)] [wɪð] [ə; eɪ] ['strəʊkɪŋ]

one individual would slide its chin or muzzle through the other's fur with a stroking

一 个人 会 滑动 它是 下巴 或者 枪口 通过 这 其他的 毛皮 和 一个 抚摸

['muːvmənt] [kən'sɪstɪŋ] [ɒv; əv][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv]['ræpɪd] ['fɔːwəd] [dʒɜːks][ænd; ənd][ðə; ði] ['strəʊkɪŋ]

movement consisting of a series of rapid forward jerks and the stroking

移动 由 的 一个 系列 的 迅速的 向前 混蛋 和 这 抚摸

['muːvmənts] [mait] [kən'tɪnjuː] [fɔː(r); fə(r)][pɪərɪədz][ɒv; əv] ['mɪnɪts] .

movements might continue for periods of minutes .

移动 可能 继续 为了 时期 的 分钟 .

其中一只动物会用下巴或嘴巴在另一只动物的皮毛间滑动，做出一系列快速向前抽动的抚摸动作，这种抚摸动作可能会持续几分钟。

[ðə; ði] [rɪ'sɪpiənt] [ɒv; əv][ðə; ði] ['gruːmɪŋ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [meɪd] [nəʊ] ['evɪdənt] [rɪ'spɒns] [ɪn'dɪkətɪv] [ɒv; əv]

The recipient of the grooming usually made no evident response indicative of

这 接受者 的 这 美容 通常 制成 不 明显 回复 指示性的 的

['aɪðə(r)] ['pleʒə(r)] [ɔː(r)] [dɪs'pleʒə(r)] .

either pleasure or displeasure .

任何一个 乐趣 或者 不满 .

被梳理毛发的人通常不会表现出明显的愉悦或不悦之情。

['ɒf(ə)n][ˌaɪ 'tiː] [siːmd] [tuː; tə][biː; bi] ['sliːpɪŋ] [waɪl] [ðə; ði] ['gruːmɪŋ] [wɒz; wəz] [pə'fɔːmd] .

Often it seemed to be sleeping while the grooming was performed .

经常 它 似乎 到 是 睡眠 尽管 这 美容 曾是 执行 .

它经常看起来像是在睡觉，而人们却在为它梳理毛发。

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɒv; əv][bəuθ]['seksɪz] [pə'fɔːmd] [ðɪs] ['gruːmɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [rɪ'sɪpiənt] [mait] [biː; bi]

Individuals of both sexes performed this grooming and the recipient might be

个人 的 两个都 性别 执行 这 美容 和 这 接受者 可能 是

[ɒv; əv]['aɪðə(r)][ðə; ði] [seɪm] [seks][ɔː(r)][ðə; ði] ['ɒpəzɪt] [seks] .

of either the same sex or the opposite sex .

的 任何一个 这 相同的 性别 或者 这 对面的 性别 .

进行这种梳理行为的个体可以是男性也可以是女性，接受梳理的对象可以是同性也可以是异性。

[ðɪs] ['gruːmɪŋ] [meɪ] [hæv; həv][sʌm; səm] [sɪg'nɪfɪkəns] [æz; əz][ə; eɪ] [sɜːtʃ] [fɔː(r); fə(r)][ˌektəu'pærəsait]

This grooming may have some significance as a search for ectoparasites

这 美容 可能 有 一些 意义 作为 一个 搜索 为了 体外寄生虫

[sʌtʃ] [æz; əz] [fliːz] ,

such as fleas ,

这样的 作为 跳蚤 ,

这种梳理行为可能具有一定意义，例如是为了寻找跳蚤等体外寄生虫。

[ɔː(r)] [maɪts] [ðæt] ['ɒf(ə)n] [ɪn'fest] [ðə; ði] [vəʊlz] .
or mites that often infest the voles .
或者 螨虫 那 经常 虫害 这 田鼠 .

或者经常寄生在田鼠身上的螨虫。

[haʊ'evə(r)] , ['ɑːftə(r)] [prə'lɒŋd] ['gruːmɪŋ] [baɪ] [ə; eɪ] [kəm'pænjən] , [ə; eɪ] [-] [fɜː(r)] [wɒz; wəz] [ɒv; əv]
However , after prolonged grooming by a companion , a vole's fur was of
然而 , 后 延长 美容 经过 一个 伴侣 , 一个 田鼠 毛皮 曾是 的

[mʌs] [ænd; ənd] [ˌdɪsə'reɪndʒd] [ə'pɪərəns] .
mussed and disarranged appearance .
凌乱 和 混乱 外貌 .

然而，经过同伴长时间的梳理，田鼠的毛发变得凌乱不堪。

[ɔːl'ðəʊ] [ðə; ði] ['gruːmɪŋ] [ðæt] [ə'kɜːz] [bɪ'twiːn] [vəʊlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] ['restɪŋ] [ɪn] [nests] [siːm]
Although the grooming that occurs between voles that are resting in nests seems
虽然 这 美容 那 发生 之间 田鼠 那 是 休息 在 巢穴 似乎

[tuː; tə] [hæv; həv] [nəʊ] [də'rekt] [sɪg'nɪfɪkəns] [æz; əz] ['sekʃuəl] [bɪ'heɪvjə(r)] ,
to have no direct significance as sexual behavior ,
到 有 不 直接的 意义 作为 性 行为 ,

虽然栖息在巢穴中的田鼠之间的互相梳理行为似乎与性行为没有直接的关联，

['sʌmwɒt] ['sɪmələ(r)] ['ækʃ(ə)nz] ['kɒnstɪtjuːt] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['meɪtɪŋ] ['pæt(ə)n] .
somewhat similar actions constitute part of the mating pattern .
有些 相似的 行动 构成 部分 的 这 交配 图案 .

类似的行为构成交配模式的一部分。

[ə; eɪ] ['sekʃəli] [ə'raʊzd] [meɪl] [ˌəʊvə'teɪkɪŋ] [ə; eɪ] [rɪ'septɪv] ['fiːmeɪl] , [slaɪdz] [hɪz; ɪz] [tʃɪn] ['fɔːwəd] [ə'lɒŋ]
A sexually aroused male overtaking a receptive female , slides his chin forward along
一个 性方面的 被唤醒 男性 超车 一个 接受 女性 , 幻灯片 他的 下巴 向前 沿着

[hɜː(r); hə(r)] [bæk] [wɪð] ['dʒɜːki] ,
her back with jerky ,
她 后退 和 肉干 ,

性欲旺盛的雄性动物扑向一只处于发情期的雌性动物，下巴猛地沿着它的背部向前滑动，动作生硬。

['strəʊkɪŋ] ['muːvmənts] .
stroking movements .
抚摸 移动 .

抚摸动作。

[ɪn] [sʌm; səm] [əb'zɜːvd] ['ɪnstənsɪz] [ðɪs] [bɪ'heɪvjə(r)] [kən'tɪnjuːd] [ˌɪntə'mɪtəntli] [fɔː(r); fə(r)] ['sevrəl]
In some observed instances this behavior continued intermittently for several
在 一些 观察到 实例 这 行为 持续 间歇性地 为了 一些

['mɪnɪts] [bɪ'fɔː(r)] ['æktʃuəl] [ˌkɒpju'leɪʃn] .
minutes before actual copulation .
分钟 前 实际的 交配 .

在一些观察到的案例中，这种行为在实际交配前会断断续续地持续几分钟。

[ɪn] [sʌm; səm] ['ʌðə(r)] ['ɪnstənsɪz] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] ['ɔːlməʊst] ['lækɪŋ] .
In some other instances it was almost lacking .
在 一些 其他 实例 它 曾是 几乎 缺乏 .

在其他一些情况下，它几乎完全缺失。

['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] ['fiːmeɪl] [ˌdʒenɪ'teɪliə]
CHANGES IN FEMALE GENITALIA
变化 在 女性 生殖器

女性生殖器的变化

[ɪn] ['fiːmeɪl] [vəʊlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] ['sekʃəli] [kwi'es(ə)nt] , [bəʊθ] [ðəʊz] [ðæt] [hæv; həv] [nɒt] [jet] [ə'teɪnd] ['briːdɪŋ] [mə'tʃʊərəti] ,
In female voles that are sexually quiescent , both those that have not yet attained breeding maturity ,
在 女性 田鼠 那 是 性方面的 静止的 , 两个都 那些 那 有 不是 然而 已达到 选育 到期 ,

在性静止期的雌性田鼠中，包括那些尚未达到繁殖成熟的雌性田鼠，

[ænd; ənd] [ðəʊz] [ðæt] [hæv; həv] [ˌʌndə'gɒn] [rɪ'greʃn] ['ɑːftə(r)] [ə'teɪnmənt] [ɒv; əv] ['sekʃuəl] [mə'tʃʊərəti] , [ðə; ði] [və'dʒaɪnl] ['ɒrɪfɪs] [ɪz] [nɒt] ['evɪdənt] .
and those that have undergone regression after attainment of sexual maturity , the vaginal orifice is not evident .
和 那些 那 有 经历 回归 后 素养 的 性 到期 , 这 阴道 孔 是 不是 明显 .

而那些在达到性成熟后出现退化的人，阴道口并不明显。

[ðə; ði] [kə'næl] [ɪz] [siːld] [ɪk'stɜːnəli] [baɪ] [ə; eɪ] ['membrənəs]
The canal is sealed externally by a membranous
这 运河 是 密封 外部 经过 一个 膜状的

管道外部由膜状物封闭。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 138]
[页 -]

[第138页]

['leɪə(r)] [ɒv; əv] [ˌepɪ'θiːlɪəm] .
layer of epithelium .
层 的 上皮 .

上皮层。

['prez(ə)ns] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [və'dʒaɪnl] ['ɒrɪfɪs] ['ɪndɪkeɪts] [ðæt] [ðə; ði] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ɪz] [ɪn] [sʌm; səm] ['æktɪv] [steɪdʒ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['briːdɪŋ] ['saɪk(ə)l] .
Presence of a vaginal orifice indicates that the individual is in some active stage of the breeding cycle .
在场 的 一个 阴道 孔 表示 那 这 个人 是 在 一些 积极的 阶段 的 这 选育 循环 .

阴道口的存在表明该个体处于繁殖周期的某个活跃阶段。

[ðə; ði] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['ɒrɪfɪs] ['veəriz] [bɪ'twiːn] ['dɪfrənt] ['fiːmeɪl] ,
The appearance of the orifice varies between different females ,
这 外貌 的 这 孔 变化 之间 不同的 女性 ,

不同女性的阴道口外观各不相同。

[ænd; ənd] [ˌaɪ 'tiː] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['fiːmeɪl] [frɒm; frəm] [deɪ] [tuː; tə] [deɪ] [ɔː(r)] ['iːv(ə)n] [frɒm; frəm] ['aʊə(r)] [tuː; tə] ['aʊə(r)] .
and it changes in the same female from day to day or even from hour to hour .
和 它 变化 在 这 相同的 女性 从 天 到 天 或者 甚至 从 小时 到 小时 .

而且，即使是同一个女性，每天甚至每小时的情况也会有所不同。

[prɪ'zjuːməbli] [ðiːz] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn] [ðə; ði] [və'dʒaɪnl] ['ɒrɪfɪs] [ɑː(r); ə(r)] ['saɪklɪk(ə)l] [ænd; ənd] [ɑː(r); ə(r)] ['kləʊsli] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] ['iːstrəs] ,
Presumably these changes in the vaginal orifice are cyclical and are closely correlated with oestrus ,
想必 这些 变化 在 这 阴道 孔 是 循环 和 是 密切 相关 和 发情 ,

据推测，阴道口的这些变化是周期性的，并且与发情密切相关。

[bʌt; bət] [ə'tempts] [tuː; tə] [treɪs] [ðem; ðəm][wɜː(r); wə(r)] [ˌʌnsək'sesfl] ['lɑːdʒli] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ðə; ði]
but attempts to trace them were unsuccessful largely because the
但 尝试 到 痕迹 他们 是 不成功 很大程度上 因为 这
['nɔːm(ə)l]['saɪk(ə)l][wɒz; wəz]['ræpɪdli] [sə'prest] [ɪn] ['kæptɪv] [vəʊlz] ,
normal cycle was rapidly suppressed in captive voles ,
普通的 循环 曾是 快速 被抑制 在 俘虏 田鼠 ,

但追踪这些周期的尝试大多以失败告终，主要是因为圈养田鼠的正常周期很快被抑制了。

[wɪtʃ] [suːn] [bɪ'keɪm] ['sekʃəli] [kwi'es(ə)nt] .
which soon became sexually quiescent .
哪个 很快 成为 性方面的 静止的 .

很快便进入了性静止期。

[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [vəʊlz] ['lɪvɪŋ] ['ʌndə(r)]['nætʃ(ə)rəl] [kən'dɪʃ(ə)nz] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] [træpt] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt]
Individual voles living under natural conditions were not trapped with sufficient
个人 田鼠 活的 在下面 自然的 状况 是 不是 被困 和 充足的
[ˌregju'lærəti][tuː; tə] [pə'mɪt] ['treɪsɪŋ] [ðə; ði] ['diːteɪlz] [ɒv; əv] ['tʃeɪndʒɪz] [ɪn][ðeə(r)][ˌdʒenɪ'teɪliə] .
regularity to permit tracing the details of changes in their genitalia .
规律性 到 允许 追踪 这 细节 的 变化 在 他们的 生殖器 .

生活在自然条件下的田鼠个体没有被足够规律地捕获，因此无法追踪其生殖器变化的细节。

[ɪn] [ðəʊz] ['fiːmeɪl] ['hævɪŋ] [ðə; ði][və'dʒaɪnl] ['ɒrɪfɪs] [məʊst] [dɪ'veləpt] , [ðə; ði]['mɑːdʒɪnz][ɑː(r); ə(r)]['tɜːdʒɪd]
In those females having the vaginal orifice most developed , the margins are turgid
在 那些 女性 拥有 这 阴道 孔 最多 发达 , 这 边距 是 膨胀的
[ænd; ənd] ['slaɪtli] [ɪn'fleɪmd] .
and slightly inflamed .
和 轻微地 发炎的 .

在阴道口发育最完善的女性中，阴道口边缘肿胀且略有发炎。

[ðə; ði]['sɜːkjələ(r)] ['əʊpənɪŋ] [geɪps] [wʌn] . - [tuː; tə][wʌn] . [faɪv][əm əm] .
The circular opening gapes 1 . 0 to 1 . 5 mm .
这 圆 开幕 张开 1 . - 到 1 . 5 毫米 .

圆形开口间隙为 1.0 至 1.5 毫米。

[ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] [wen] [ðə; ði][teɪl][ɪz] [reɪzd] .
in diameter when the tail is raised .
在 直径 什么时候 这 尾巴 是 提高 .

当尾巴抬起时，直径为。

[ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [meɪ] [rɪ'meɪn] [ɪn] [ðɪs] [kən'dɪʃn] [fɔː(r); fə(r)] [tuː] [deɪz] [ɔː(r)][mɔː(r)] .
A female may remain in this condition for two days or more .
一个 女性 可能 保持 在 这 状况 为了 二 天 或者 更多的 .

雌性动物可能会在这种状态下持续两天或更长时间。

[və'dʒaɪnl] [smɪəz] [æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ]['ɒf(ə)n] [ʃəʊd] ['njuːklɪeɪtɪd] [selz] [ˌkærəktə'rɪstɪk] [ɒv; əv] ['iːstrəs] .
Vaginal smears at this stage often showed nucleated cells characteristic of oestrus .
阴道 涂片 在 这 阶段 经常 显示 成核 细胞 特征 的 发情 .

此阶段的阴道涂片常显示有核细胞，这是发情的特征。

['sʌbsɪkwəntli] [ðə; ði]['mɑːdʒɪnz][ɒv; əv][ðə; ði] ['ɒrɪfɪs] [bɪ'kʌm] [les] ['prɒmɪnənt] [ænd; ənd][ðə; ði]['əʊpənɪŋ]
Subsequently the margins of the orifice become less prominent and the opening
随后 这 边距 的 这 孔 变得 较少的 著名的 和 这 开幕
[bɪ'kʌmz] [smɔːlə(r)] .
becomes smaller .
变成 较小的 .

随后，孔口边缘变得不那么明显，开口也变小了。

[ðə; ði]['dɔːs(ə)l][ænd; ənd] ['ventrəl] [wɔːlz] [əd'hɪə(r)] [ʌn'tɪl] [æn; ən] ['əʊpənɪŋ] [ɪz][nəʊ][lɒŋgə(r)] ['evɪdənt] [ən'les]
The dorsal and ventral walls adhere until an opening is no longer evident unless
这 背侧 和 腹侧 墙壁 粘着 直到 一个 开幕 是 不 更长 明显 除非
[ðə; ði][ə'dʒeɪs(ə)nt][skɪn] [ɪz] [stretʃt] .
the adjacent skin is stretched .
这 邻近的 皮肤 是 拉伸 .

背壁和腹壁相互粘连，除非拉伸相邻的皮肤，否则不再能看出开口。

[ɪn] ['pregnənsi] [ðə; ði] ['ɒrɪfɪs] [ɪz] [ə'keɪʒnəli] [siːld] , [bʌt; bət]['juːʒuəli; 'juːʒəli][ɪz] ['evɪdənt] .
In pregnancy the orifice is occasionally sealed , but usually is evident .
在 怀孕 这 孔 是 偶尔 密封 , 但 通常 是 明显 .

怀孕期间，该孔口有时会被封闭，但通常会显现出来。

[ˌaɪ 'tiː][ɪz] , [haʊ'evə(r)] , [les] ['prɒmɪnənt] [ðæn; ðən][ɪn] ['iːstrəs] , [ænd; ənd] [dʌz] [nɒt] [geɪp] .
It is , however , less prominent than in oestrus , and does not gape .
它 是 , 然而 , 较少的 著名的 比 在 发情 , 和 做 不是 张开 .

然而，它不如发情期那么明显，而且不会张开嘴。

[ðə; ði]['mɑːdʒɪnz][ɑː(r); ə(r)] [les] ['tɜːdʒɪd][ðæn; ðən][ɪn] ['iːstrəs] ,
The margins are less turgid than in oestrus ,
这 边距 是 较少的 膨胀的 比 在 发情 ,

与发情期相比，宫颈边缘的膨胀程度较低。

[ænd; ənd][ðə; ði]['əʊpənɪŋ] [ɪz][ɪn][ðə; ði] [fɔːm] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['trænzvɜːs] [slɪt] [θruː] [wɪtʃ] [ðə; ði] ['pɜːpəlɪʃ]
and the opening is in the form of a transverse slit through which the purplish
和 这 开幕 是 在 这 形式 的 一个 横 缝隙 通过 哪个 这 紫红色
[ˌepɪ'θiːlɪəl] ['laɪnɪŋ] [ɒv; əv][ðə; ði]['dɔːs(ə)l] [wɔːl] [ɒv; əv][ðə; ði][və'dʒaɪnə][kæn; kən][biː; bi] [siːn] .
epithelial lining of the dorsal wall of the vagina can be seen .
上皮 衬垫 的 这 背侧 墙 的 这 阴道 能 是 已见 .

开口呈横向裂缝状，透过裂缝可以看到阴道背壁的紫色上皮衬里。

['ɑːftə(r)] [ˌpɑːtju'rɪʃn] , [plə'sentiː] [ænd; ənd] ['blʌdi] [dɪs'tʃɑːdʒ] ['ɒf(ə)n][ɑː(r); ə(r)][ɪn] ['evɪdəns] [ɪn][ðə; ði]
After parturition , placentae and bloody discharge often are in evidence in the
后 分娩 , 胎盘 和 血腥 释放 经常 是 在 证据 在 这
[və'dʒaɪnl][kə'næl] .
vaginal canal .
阴道 运河 .

分娩后，阴道内常常可见胎盘和血性分泌物。

['fiːmeɪl] [ðæt] [hæv; həv][nɒt]['gɪv(ə)n] [bɜːθ] [tuː; tə] [jʌŋ] ['riːs(ə)ntli] [meɪ] ['ɔːlsəʊ][hæv; həv] ['blʌdi]
Females that have not given birth to young recently may also have bloody
女性 那 有 不是 给定 出生 到 年轻的 最近 可能 还 有 血腥
['mjuːkəs] [dɪs'tʃɑːdʒ] .
mucous discharge .
粘液 释放 .

近期未生育过幼崽的雌性动物也可能出现带血黏液分泌物。

[ɪts] [sɪg'nɪfɪkəns] [hæz; həz][nɒt] [biːn] [dɪ'tɜːmɪnd] .
Its significance has not been determined .
它是 意义 有 不是 到过 决定 .

其意义尚未确定。

[ɪn] ['fiːmeɪl] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [ˌʌndə'gəu] ['sekʃuəl] [rɪ'greʃn] , [ðə; ði]['mɑːdʒɪnz][ɒv; əv][ðə; ði][və'dʒaɪnl]
In females that are undergoing sexual regression , the margins of the vaginal
在 女性 那 是 正在经历 性 回归 , 这 边距 的 这 阴道
['ɒrɪfɪs] [bɪ'kʌm] ['ʃrʌŋkən] [ænd; ənd] [peɪl] ,
orifice become shrunken and pale ,
孔 变得 缩小 和 苍白 ,

在经历性退化的女性中，阴道口边缘会萎缩变苍白。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['ɒrɪfɪs] [bɪ'kʌmz] ['pɑːtli] [ɔː(r)] ['həʊlli] [siːld] .
and the orifice becomes partly or wholly sealed .
和 这 孔 变成 部分 或者 完全 密封 .

孔口部分或全部被封闭。

['boʊdənˌhaɪmər][ænd; ənd]['sʌl.mæn] (- : -) [kən'kluːdɪd] [frɒm; frəm][ðeə(r)] ['stʌdi] [ɒv; əv][maɪk'rəʊtəs]
Bodenheimer and Sulman (1946 : 255) concluded from their study of Microtus
博登海默 和 苏尔曼 (- : -) 结束 从 他们的 学习 的 田鼠
[gɛnθɛri] [ðæt] [ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] ,
guentheri that in this species ,
根特里 那 在 这 物种 ,

Bodenheimer 和 Sulman (1946: 255) 通过对 Microtus guentheri 的研究得出结论，在该物种中，

[æz; əz][ɪn] " [ðə; ði][kæt] , "
as in " the cat , "
作为 在 " 这 猫 , "

例如“那只猫”

" [ðə; ði] ['ræbɪt] , "
" the rabbit , "
" 这 兔子 , "

“兔子，”

" [ðə; ði] ['ferɪt] , " [ænd; ənd][ə; eɪ] [fjuː] ['ʌðə(r)] ['mæm(ə)lz] ,
" the ferret , " and a few other mammals ,
" 这 雪貂 , " 和 一个 很少 其他 哺乳动物 ,

“雪貂”以及其他一些哺乳动物

[ˌɒvju'leɪʃn] [ɪz] [ɪn'djuːst] [baɪ] [ˌkɒpju'leɪʃn] , [ænd; ənd] [ðæt] [ðeə(r)][ɪz][nəʊ]['regjələ(r)][və'dʒaɪnl]['saɪk(ə)l] .
ovulation is induced by copulation , and that there is no regular vaginal cycle .
排卵 是 诱导 经过 交配 , 和 那 那里 是 不 常规的 阴道 循环 .

性交可诱发排卵，女性没有规律的阴道月经周期。

[hɔɪt] (- : -) [ˌdisə'griː] [wɪð] [ðiːz] [kən'kluʒənz] [fɔː(r); fə(r)]['ʌðə(r)] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][maɪk'rəʊtəs]
Hoyte (1955 : 412) disagreed with these conclusions for other species of Microtus
霍伊特 (- : -) 不同意 和 这些 结论 为了 其他 物种 的 田鼠
,
,
,

Hoyte（1955：412）不同意这些关于其他田鼠属物种的结论，

[æz; əz][hiː; hi] [træpt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɒv; əv][em] . [i'kɑːnəməs] [ðæt] [hæd; həd]['riːs(ə)ntli]['əuvjuleit, 'ɔ-]
as he trapped individuals of M . oeconomus that had recently ovulated
作为 他 被困 个人 的 M . 经济学家 那 有 最近 排卵
[wɪ'ðaʊt] [ˌkɒpju'leɪʃn] ([æt; ət] [liːst] [nəʊ] [spɜːm] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ɪn][ðə; ði] ['dʒenɪtl] [trækts]) .
without copulation (at least no sperm were found in the genital tracts) .
没有 交配 (在 至少 不 精子 是 成立 在 这 生殖器 小册子) .

他捕获了最近排卵但未交配的 M. oeconomus 个体（至少在生殖道中没有发现精子）。

[ɪn][em] . [ˌɑːkroʊ'gæstər] ['iːstrəs] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [kən'trəʊld] ['lɑːdʒli] [baɪ][ðə; ði] [fuːd] [sə'plaɪ] ,
In M . ochrogaster oestrus seems to be controlled largely by the food supply ,
在 M . 赭色腹甲 发情 似乎 到 是 受控 很大程度上 经过 这 食物 供应 ,

在黄腹果蝇中，发情似乎主要受食物供应控制。

[æt; ət] [liːst] [ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] ['pɜːfəreɪt] ['fiːmeɪl] [wɒz; wəz] [faʊnd] [tuː; tə] ['flʌktʃueɪt] [ɪ'regjələli]
at least the incidence of perforate females was found to fluctuate irregularly
在 至少 这 发生率 的 穿孔 女性 曾是 成立 到 波动 不规则地
['tendɪŋ] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði] [trend] [ɒv; əv] ['reɪnfɔːl] ,
tending to follow the trend of rainfall ,
倾向于 到 跟随 这 趋势 的 雨量 ,

至少，女性穿孔病例的发生率被发现呈不规则波动，且往往与降雨趋势相符。

[ænd; ənd] , ['prɒbəbli] [ɪn][mɔː(r)][də'rekt] [ˌkɒrə'leɪʃ(ə)n] , [ðə; ði] [ə'maʊnt]
and , probably in more direct correlation , the amount
和 , 大概 在 更多的 直接的 相关性 , 这 数量

而且，可能存在更直接的关联，就是数量

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 139]
[页 -]

[第139页]

[ɒv; əv] [njuː] [grɑːs] ['prez(ə)nt] ([siː] ['teɪb(ə)l][wʌn] , [ænd; ənd] ['mɑːtɪn] , - : - - -) .
of new grass present (see Table 1 , and Martin , 1956 : 383 - 384) .
的 新的 草 展示 (看 桌子 1 , 和 马丁 , - : - - -) .

有新草生长（见表 1，以及 Martin，1956：383-384）。

[aɪ 'tiː] ['ðeəfɔː(r)] [siːm] [ʌn'laɪkli] [ðæt] [ɪn] [ðɪs] ['spiːʃiːz] [ˌɒvju'leɪʃn] [ɪz] [dɪ'pendənt] [ɒn] [ˌkɒpju'leɪʃn] .
It therefore seems unlikely that in this species ovulation is dependent on copulation .
它 所以 似乎 不太可能 那 在 这 物种 排卵 是 依赖 在 交配 .

因此，该物种的排卵似乎不太可能依赖于交配。

[ɪn] ['fiːmeɪl] [ðæt] [hæv; həv] [nɒt] [jet] [prə'djuːst] [jʌŋ] [ðə; ði] [tiːts] [ɑː(r); ə(r)] ['mɪnɪt] [ænd; ənd] [wel] [kən'siːld] [ɪn][ðə; ði][fɜː(r)] ,
In females that have not yet produced young the teats are minute and well concealed in the fur ,
在 女性 那 有 不是 然而 生产 年轻的 这 乳头 是 分钟 和 出色地 暗 在 这 毛皮 ,

尚未生育的雌性动物，其乳头很小，且很好地隐藏在毛发中。

[səʊ] [ðæt] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['dɪfɪkəlt] [tuː; tə][faɪnd] , [bʌt; bət][ɪn] [læk'teɪʃn] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] [kən'spɪkjuəs] .
so that they are difficult to find , but in lactation they become conspicuous .
所以 那 他们 是 难的 到 寻找 , 但 在 哺乳 他们 变得 显眼的 .

因此它们很难被发现，但在哺乳期它们就变得很明显了。

[ɪn] ['ɜːli] [læk'teɪʃn] [ðə; ði] [tiːts] [ɑː(r); ə(r)] ['tɪpɪkli] [ə'baʊt] [wʌn][əm əm] .
In early lactation the teats are typically about 1 mm .
在 早期的 哺乳 这 乳头 是 通常 关于 1 毫米 .

泌乳初期，乳头通常约为 1 毫米。

[ɪn][daɪ'æmɪtə(r)][ænd; ənd][ˌtuː'tuː] . [faɪv][əm əm] .
in diameter and 2 . 5 mm .
在 直径 和 2 . 5 毫米 .

直径为 2.5 毫米。

[ɪn][leŋkθ; leŋθ] .
in length .
在 长度 .

长度。

[æz; əz] [læk'teɪʃn] [prə'gresɪz] , [ðeɪ] [bɪ'kʌm] ['θɪkənd] [tuː; tə] ['nɪəli] [twaɪs] [ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] [daɪ'æmɪtə(r)] .
As lactation progresses , they become thickened to nearly twice the original diameter .
作为 哺乳 进展 , 他们 变得 增稠 到 几乎 两次 这 原来的 直径 .

随着哺乳期的进行，它们的直径会增厚到原来的近两倍。

['ɑːftə(r)] [læk'teɪʃn] , [æz; əz] [ɪn'vɜːʃ(ə)n] [ə'kɜːz] , [ðeɪ] [ʃrɪŋk] [tuː; tə] ['skeɪbrəs] [ləʊ] ['prɑːmɪnənsɪz] , [ˌtuː'tuː][əm əm] .
After lactation , as inversion occurs , they shrink to scabrous low prominences , 2 mm .
后 哺乳 , 作为 倒置 发生 , 他们 收缩 到 粗糙的 低的 突出之处 , 2 毫米 .

哺乳后，随着内翻发生，它们会缩小成粗糙的低矮突起，2 毫米。

[tuː; tə][θriː][əm əm] .
to 3 mm .
到 3 毫米 .

至 3 毫米。

[ɪn][daɪ'æmɪtə(r)] , [sə'raʊndɪd] [baɪ][beə(r)][skɪn] .
in diameter , surrounded by bare skin .
在 直径 , 包围 经过 裸 皮肤 .

直径为，周围是裸露的皮肤。

[ðeə(r)][ɑː(r); ə(r)] [θriː] [peəz][ɒv; əv] ['mæmiː] , [wʌn][peə(r)]['pektərəl][ænd; ənd][ðə; ði]['ʌðə(r)] [tuː]
There are three pairs of mammae , one pair pectoral and the other two
那里 是 三 对 的 乳房 , 一 一对 胸饰 和 这 其他 二
[æb'dɒmɪn(ə)l] .
abdominal .
腹部 .

乳房共有三对，一对位于胸前，另外两对位于腹前。

[æz; əz] ['menʃ(ə)nd] [baɪ]['dʒeɪmsən] (- : -) ,
As mentioned by Jameson (1947 : 146) ,
作为 提及 经过 詹姆森 (- : -) ,

正如詹姆逊（1947：146）所提到的，

[ðə; ði]['pektərəl] ['mæmiː] [ʃəʊ] ['lɪt(ə)l] ['evɪdəns] [ɒv; əv][juːz][ɪn]['lækteɪtɪŋ] ['preəri] [vəʊlz] .
the pectoral mammae show little evidence of use in lactating prairie voles .
这 胸饰 乳房 展示 小的 证据 的 使用 在 哺乳期 草原 田鼠 .

哺乳期草原田鼠的胸乳突几乎没有使用迹象。

['prɒbəbli] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)][nɒt] [juːst] [æt; ət][ɔːl] [ɪk'sept] [ɪn] ['fiːmeɪl] [wɪð] [mɔː(r)][ðæn; ðən][ðə; ði][fɔː(r)]
Probably they are not used at all except in females with more than the four
大概 他们 是 不是 用过的 在 全部 除了 在 女性 和 更多的 比 这 四
[jʌŋ] [ɪn][ə; eɪ]['lɪtə(r)] [ə'kɒmədeɪtɪd] [baɪ][ðə; ði][æb'dɒmɪn(ə)l] ['mæmiː] .
young in a litter accommodated by the abdominal mammae .
年轻的 在 一个 垃圾 已安排 经过 这 腹部 乳房 .

可能只有雌性一胎产仔超过四只（腹部乳头可以容纳四只幼崽）时才会使用它们。

[æz; əz][ɪn] ['veəriəs] ['ʌðə(r)] ['rəʊdnts] ,
As in various other rodents ,
作为 在 各种各样的 其他 啮齿动物 ,

与其他各种啮齿动物一样，

[ðə; ði] ['sʌklɪŋ] [jʌŋ] [meɪ] [klɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði] ['fiːmeɪlz] [tiːts] [ænd; ənd] [meɪ] [biː; bi] [drægd] ['əʊvə(r)]
the suckling young may cling to the female's teats and may be dragged over
这 乳 年轻的 可能 黏着 到 这 女性的 乳头 和 可能 是 拖拽 超过
[ðə; ði] [graʊnd] [æz; əz][ʃiː; ʃi] [muːvz] [ə'baʊt] .
the ground as she moves about .
这 地面 作为 她 移动 关于 .

哺乳期的幼崽可能会紧紧抓住雌性的乳头，并可能随着雌性移动而被拖拽到地上。

[wen] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] ['fɔːrɪdʒz] [nɪə(r)][ðə; ði] [nest] ,
When the female forages near the nest ,
什么时候 这 女性 饲料 靠近 这 巢 ,

当雌鸟在巢穴附近觅食时，

[ʃiː; ʃi] [meɪ] [dræg][ðə; ði] [jʌŋ] [wɪð] [hɜː(r); hə(r)] [ɪn'sted] [ɒv; əv] ['liːvɪŋ] [ðem; ðəm] ,
she may drag the young with her instead of leaving them ,
她 可能 拖 这 年轻的 和 她 反而 的 离开 他们 ,

她可能会带着孩子们一起走，而不是抛下他们。

[bʌt; bət][ʃiː; ʃi][kæn; kən] [dɪ'tætʃ] [ðem; ðəm] ['ɪnstəntli] [ɪf] [ʃiː; ʃi][səʊ] [dɪ'zaɪr] .
but she can detach them instantly if she so desires .
但 她 能 分离 他们 即刻 如果 她 所以 欲望 .

但如果她愿意，她可以立即将它们取下。

[ɒn] ['meni] [ə'keɪʒnz] ['fiːmeɪl] [faʊnd] [ɪn] [lɪv; laɪv] - [træps] [hæd; həd] [jʌŋ] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] ['sevrəl]
On many occasions females found in live - traps had young that were several
在 许多 场合 女性 成立 在 居住 - 陷阱 有 年轻的 那 是 一些
[deɪz] [əʊld] ['klɪŋɪŋ] [tuː; tə] [ðeə(r)] [tiːts] .
days old clinging to their teats .
天 老的 依恋 到 他们的 乳头 .

很多时候，在活捉陷阱中发现的雌性动物，其乳头上都挂着几天大的幼崽。

[ɪn] [sʌm; səm] ['ɪnstənsɪz] [jʌŋ] [ðæt] [hæd; həd] [ðeə(r)] [aɪz] ['əʊpən] [meɪ] [hæv; həv] ['fɒləʊd] [ðə; ði]
In some instances young that had their eyes open may have followed the
在 一些 实例 年轻的 那 有 他们的 眼睛 打开 可能 有 随后 这
['fiːmeɪl] ['ɪntuː] [ðə; ði] [træp] [ænd; ənd] [ə'tætʃt] ['ɑːftəwəd] .
female into the trap and attached afterward .
女性 进入 这 陷阱 和 随附的 之后 .

在某些情况下，睁着眼睛的幼崽可能会跟随雌性进入陷阱，然后附着在雌性身上。

['siːzən(ə)l] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ]
SEASONAL INCIDENCE OF BREEDING
季节性 发生率 的 选育

繁殖的季节性发生率

[ɪn] [ðə; ði] ['riːdʒən] [ɒv; əv] [maɪ] ['stʌdi] [ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] [briːdz] [ðə; ði] [jɪə(r)] [raʊnd] ,
In the region of my study the prairie vole breeds the year round ,
在 这 地区 的 我的 学习 这 草原 田鼠 品种 这 年 圆形的 ,

在我研究的区域内，草原田鼠一年四季都有繁殖。

[bʌt; bət] [ðə; ði] [reɪt] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] ['tʃeɪndʒɪz] [kən'tɪnjuəli] .
but the rate of breeding changes continually .
但 这 速度 的 选育 变化 持续 .

但繁殖率一直在变化。

[ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] [ˌregju'lærəti] [ɪn] [ðə; ði] [trend] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['briːdɪŋ] ['siːz(ə)n] [frɒm; frəm] [jɪə(r)] [tuː; tə] [jɪə(r)] .
There is no regularity in the trend of the breeding season from year to year .
那里 是 不 规律性 在 这 趋势 的 这 选育 季节 从 年 到 年 .

每年的繁殖季节趋势没有规律可循。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['ɒbviəs] [ðæt] [ðə; ði] ['spiːʃiːz] [ɪz] [rɪ'spɒnsɪv] [tuː; tə] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['tʃeɪndʒɪz] [ænd; ənd] [ɪz] [səʊ]
It is obvious that the species is responsive to environmental changes and is so
它 是 明显的 那 这 物种 是 响应式设计 到 环境的 变化 和 是 所以
[wel] [ə'tjuːnd] [ðæt] [ɪts] ['briːdɪŋ] [ɪz] ['spiːdəli] [ɪ'nɪʃieɪtɪd] [ɔː(r)] [ɪn'hɪbɪtɪd] [baɪ] ['tʃeɪndʒɪz] [tuː; tə] ['feɪvərəb(ə)l]
well attuned that its breeding is speedily initiated or inhibited by changes to favorable
出色地 协调的 那 它是 选育 是 迅速地 启动 或者 抑制 经过 变化 到 有利
[ɔː(r)] [ʌn'feɪvərəb(ə)l] ['weðə(r)] .
or unfavorable weather .
或者 不利 天气 .

很明显，该物种对环境变化非常敏感，其繁殖会随着天气变化而迅速开始或受到抑制，无论天气是好是坏。

[ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] [ɪz] [haɪɪst] [wen] ['temprətʃə(r)] [ɪz] ['mɒdərət] [ænd; ənd] [bəʊθ]
The incidence of breeding is highest when temperature is moderate and both
这 发生率 的 选育 是 最高 什么时候 温度 是 缓和 和 两个都
['wɔːtə(r)] [ænd; ənd] [fuːdz] [ɒv; əv] [prɪ'fɜːd] [sɔːrts] [ɑː(r); ə(r)] ['plentɪf(ə)l] .
water and foods of preferred sorts are plentiful .
水 和 食物 的 首选 排序 是 丰富 .

当气温适中，且水和适口食物充足时，繁殖发生率最高。

['teɪblz] [wʌn] [ænd; ənd] [ˌtuː'tuː] [ænd; ənd] [fɪg] . [wʌn] , [beɪst] [ɒn] - ,
Tables 1 and 2 and Fig . 1 , based on 11 ,
表格 1 和 2 和 如图 . 1 , 基于 在 - ,

表 1 和表 2 以及图 1，基于 11，

- ['rekɔ:dz] [ˌreprɪ'zentɪŋ] [i:tʃ] [mʌnθ] ['əʊvə(r)][ə; eɪ][fɔ:(r)] - [jɪə(r)]['pɪəriəd] , [ʃəʊ] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ]
109 records representing each month over a four - year period , show the changing
- 记录 代表 每个 月 超过 一个 四 - 年 时期 , 展示 这 变化
[trendz] [frɒm; frəm] [mʌnθ] [tu:; tə] [mʌnθ] .
trends from month to month .
趋势 从 月 到 月 .

109 条记录代表了四年期间的每个月，显示了每月的变化趋势。

[ðə; ði] ['pɜ:fəreɪt] [kən'dɪʃn] [rɪ'kɔ:dɪd] [ɪn]['teɪb(ə)l][wʌn] [meɪ] [ˌreprɪ'zent] ['eni] [ɒv; əv] ['sevrəl] [steɪdʒɪz][ɪn]
The perforate condition recorded in Table 1 may represent any of several stages in
这 穿孔 状况 记录 在 桌子 1 可能 代表 任何 的 一些 阶段 在
['i:strəs] [ɔ:(r)] ['pregnənsi] ,
oestrus or pregnancy ,
发情 或者 怀孕 ,

表1中记录的穿孔情况可能代表发情期或妊娠期的几个阶段中的任何一个，

[bʌt; bət][ɪz] [rɪ'gɑ:dɪd] [æz; əz][ə; eɪ] [kru:d] ['ɪndeks][ɒv; əv] [reɪt] [ɒv; əv] ['bri:dɪŋ] ,
but is regarded as a crude index of rate of breeding ,
但 是 认为 作为 一个 原油 指数 的 速度 的 选育 ,

但它被认为是繁殖率的粗略指标。

[sɪns] [vəʊlz] [ɪn][ðə; ði] [æn'i:strəs] [steɪdʒ] [læk] [ðə; ði][və'dʒaɪnl] ['ɒrɪfɪs] .
since voles in the anoestrus stage lack the vaginal orifice .
自从 田鼠 在 这 乏情期 阶段 缺少 这 阴道 孔 .

因为处于无发情期的田鼠没有阴道口。

[haɪɪst] [pə'sentɪdʒɪz] [ɒv; əv] ['pɜ:fəreɪt] ['fi:meɪl] [ə'kɜ:d] [ɪn][ðə; ði] [mʌnθs] [ɒv; əv] ['februəri] ,
Highest percentages of perforate females occurred in the months of February ,
最高 百分比 的 穿孔 女性 发生 在 这 几个月 的 二月 ,
[mɑ:tʃ] , ['eɪprəl] , [meɪ] , [ænd; ənd][dʒu:n] ,
March , April , May , and June ,
行进 , 四月 , 可能 , 和 六月 ,

穿孔女性患者比例最高的月份是二月、三月、四月、五月和六月。

[waɪl] [baɪ][fɑ:(r)][ðə; ði] [ləʊɪst] [pə'sentɪdʒɪz] [wɜ:(r); wə(r)] [rɪ'kɔ:dɪd] [ɪn][ðə; ði] [draʊt] ['sʌməz] [ɒv; əv]
while by far the lowest percentages were recorded in the drought summers of
尽管 经过 远的 这 最低 百分比 是 记录 在 这 干旱 夏天 的
- [ænd; ənd] - .
1952 and 1953 .
- 和 - .

其中，1952 年和 1953 年的干旱夏季记录到的百分比最低。

['i:v(ə)n][ɪn][mɪd] - ['wɪntə(r)][ə; eɪ][səb'stænʃ(ə)l] [prə'pɔ:ʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] ['fi:meɪl] [træpt] [wɜ:(r); wə(r)]
Even in mid - winter a substantial proportion of the females trapped were
甚至 在 中 - 冬天 一个 重大的 部分 的 这 女性 被困 是
['pɜ:fəreɪt] .
perforate .
穿孔 .

即使在隆冬时节，捕获的雌性中仍有相当一部分是穿孔的。

[[ˌpi: 'dʒi:] -]
[Pg 140]
[页 -]

[第140页]

[fɪg] . [wʌn] .
Fig . 1 .
如图 . 1 .

图1。

['ævərɪdʒ] [kætʃ] [pə(r)] [deɪ] [ɪn][ə; eɪ] [θriː] - ['eɪkə(r)] [fiːld] , [ɪn][ə; eɪ][grɪd][ɒv; əv] - [lɪv; laɪv] - [træps] ,
Average catch per day in a three - acre field , in a grid of 100 live - traps ,
平均的 抓住 每 天 在 一个 三 - 英亩 场地 , 在 一个 网格 的 - 居住 - 陷阱 ,

在三英亩的田地里，设置100个活捉陷阱，每天的平均捕获量为：

['əʊvə(r)][ə; eɪ][fɔː(r)] - [jɪə(r)]['pɪəriəd] .
over a four - year period .
超过 一个 四 - 年 时期 .

历时四年。

[fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [jɪə(r)] ,
For each year ,
为了 每个 年 ,

每年，

['sɒlɪd][laɪn] [ˌreprɪ'zents] ['təʊt(ə)l][ænd; ənd] [dæʃt] [laɪn] [ˌreprɪ'zents] ['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [jʌŋ] [ʌp][tuː; tə] -
solid line represents total and dashed line represents number of young up to 30
坚硬的 线 代表 全部的 和 虚线 线 代表 数字 的 年轻的 向上 到 -
[græmz][ɪn] [weɪt] .
grams in weight .
克 在 重量 .

实线代表总数，虚线代表体重不超过 30 克的幼崽数量。

['nʌmbəz] [kɔːt] [ɑː(r); ə(r)] ['rʌfli] [ɪn'dɪkətɪv] [ɒv; əv][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n]['densəti] , [bʌt; bət] ['meni] ['veərɪəbl]
Numbers caught are roughly indicative of population density , but many variables
数字 捕捉 是 大致 指示性的 的 人口 密度 , 但 许多 变量
[dɪ'stɔːt] [ðɪs] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] .
distort this relationship .
歪曲 这 关系 .

捕获的数量大致可以反映人口密度，但许多变量会扭曲这种关系。

[jʌŋ] [ɑː(r); ə(r)]['nevə(r)] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn][ðə; ði] [kætʃ] [ɪn][ðeə(r)] [truː] ['reɪʃiəʊ][tuː; tə]['ædʌlts] ,
Young are never represented in the catch in their true ratio to adults ,
年轻的 是 绝不 代表 在 这 抓住 在 他们的 真的 比率 到 成年人 ,

幼鱼在渔获物中所占比例从未达到其与成鱼的真实比例。

[sɪns] [ɒn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [les] ['veɪdʒaɪl][ænd; ənd] [les] [ə'træktɪd] [tuː; tə][træps] .
since on the average they are less vagile and less attracted to traps .
自从 在 这 平均的 他们 是 较少的 游荡的 和 较少的 吸引 到 陷阱 .

因为平均而言，它们的行动能力较弱，不太容易落入陷阱。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 141]
[页 -]

[第141页]

['teɪb(ə)l][wʌn] .
Table 1 .
桌子 1 .

表1。

[pə'sentɪdʒɪz] [ɒv; əv]['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] [rɪ'kɔːdɪd] [æz; əz] ['pɜːfəreɪt]
Percentages of Adult Females Recorded as Perforate
百分比 的 成人 女性 记录 作为 穿孔

记录为穿孔的成年女性百分比

[ɪn][ðə; ði] ['mʌnθli] ['sæmpl] [frɒm; frəm] - [θruː] - .
in the Monthly Samples From 1950 Through 1953 .
在 这 月度 样品 从 - 通过 - .

1950 年至 1953 年的月度样本。

[dʒæn] . ['fɛb] . [mɑː(r)] . [ˌeɪ piː 'ɑː(r)] . [meɪ] [dʒuːn][dʒʊ'laɪ] ['ɔːg] . [sept] . [ɑːk'toʊbər] . [noʊ'vɛmbər] . [dek] .
Jan . Feb . Mar . Apr . May June July Aug . Sept . Oct . Nov . Dec .
一月 . 二月 . 三月 . 四月 . 可能 六月 七月 八月 . 九月 . 十月 . 十一月 . 12月 .

- . . . . - . [sɪks] - - - - - - . ['sɛvən] - . [θriː] - . [wʌn] - - - - . [eit] - . [fɔːr] -
1950 . . . . 40 . 6 76 . 0 84 . 0 67 . 7 57 . 3 43 . 1 47 . 0 44 . 8 24 . 4 31
- . . . . - . 6 - - - - - - . 7 - . 3 - . 1 - - - - . 8 - . 4 -

. - - . [θriː] - . ['sɛvən] - . [faɪv] - . [naɪn] - . - - . [faɪv] - . [faɪv] - . [ˌtuː'tuː] - . [faɪv] - .
. 11951 27 . 3 47 . 7 38 . 5 41 . 9 40 . 0 41 . 5 45 . 5 52 . 2 56 . 5 48 .
. - - . 3 - . 7 - . 5 - . 9 - . - - . 5 - . 5 - . 2 - . 5 - .

[naɪn] - . - - . - - . ['sɛvən] - . [wʌn] - . - - . [naɪn] - . - - . [θriː] - . ['sɛvən][faɪv] . [fɔːr]
9 45 . 0 45 . 01952 41 . 7 53 . 1 77 . 0 51 . 9 52 . 0 19 . 3 12 . 7 5 . 4
9 - . - - . - - . 7 - . 1 - . - - . 9 - . - - . 3 - . 7 5 . 4

- . [sɪks] - . [fɔːr] - . [wʌn] - . - - . [θriː] - . [naɪn] - . - - . - - . [ˌtuː'tuː] - . [sɪks] - .
51 . 6 43 . 4 24 . 1 37 . 51953 33 . 3 72 . 9 50 . 0 73 . 0 58 . 2 16 . 6 15 .
- . 6 - . 4 - . 1 - . - - . 3 - . 9 - . - - . - - . 2 - . 6 - .

[fɔːr] - . [θriː] - . [ˌtuː'tuː] - . - - . [faɪv] - . [sɪks]
4 31 . 3 56 . 2 60 . 0 61 . 5 41 . 6
4 - . 3 - . 2 - . - - . 5 - . 6

1950年1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 40.6 76.0 84.0 67.7 57.3 43.1 47.0 44.8 24.4 31.1 1951年 27.3 47.7 38.5 41.9 40.0 41.5 45.5 52.2 56.5 48.9 45.0 45.0 1952年 41.7 53.1 77.0 51.9 52.0 19.3 12.7 5.4 51.6 43.4 24.1 37.5 1953年 33.3 72.9 50.0 73.0 58.2 16.6 15.4 31.3 56.2 60.0 61.5 41.6

['teɪb(ə)l][ˌtuː'tuː] .
Table 2 .
桌子 2 .

表2。

[pə'sentɪdʒɪz] [ɒv; əv]['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] [rɪ'kɔːdɪd] [tuː; tə][biː; bi][ɪn] [leɪt] ['pregnənsi]
Percentages of Adult Females Recorded to Be in Late Pregnancy
百分比 的 成人 女性 记录 到 是 在 晚的 怀孕

记录在案的处于妊娠晚期的成年女性百分比

[ɪn][ðə; ði] ['mʌnθli] ['sæmpl] [frɒm; frəm] - [θruː] - .
in the Monthly Samples From 1950 Through 1953 .
在 这 月度 样品 从 - 通过 - .

1950 年至 1953 年的月度样本。

[dʒæn] . ['fɛb] . [mɑː(r)] . [ˌeɪ piː 'ɑː(r)] . [meɪ] [dʒuːn][dʒʊ'laɪ] ['ɔːg] . [sept] . [ɑːk'toʊbər] . [noʊ'vɛmbər] . [dek] .
Jan . Feb . Mar . Apr . May June July Aug . Sept . Oct . Nov . Dec .
一月 . 二月 . 三月 . 四月 . 可能 六月 七月 八月 . 九月 . 十月 . 十一月 . 12月 .

- . . . . [faɪv] . [eit][eit] . - - - - - - . [θriː] - . [θriː] - . [eit] - . [fɔːr] - . [ˌtuː'tuː]['sɛvən] . -
1950 . . . . 5 . 8 8 . 0 21 . 0 13 . 3 57 . 3 43 . 8 40 . 4 45 . 2 7 . 0
- . . . . 5 . 8 8 . - - . - - . 3 - . 3 - . 8 - . 4 - . 2 7 . -

- [ˌtuː'tuː] . [θriː] - - - - . [fɔːr] - . [wʌn] - . [naɪn][sɪks] . ['sɛvən] - . [ˌtuː'tuː] - . - - - - . [naɪn][eit] .
01951 2 . 3 0 0 19 . 4 37 . 1 14 . 9 6 . 7 15 . 2 15 . 0 21 . 9 8 .
- 2 . 3 - - - . 4 - . 1 - . 9 6 . 7 - . 2 - . - - . 9 8 .

[naɪn] - - - . [fɔːr] - . [sɪks] - . [sɪks] - . [faɪv] - . [faɪv]['sɛvən] . [naɪn] - . [eit] - . [θriː] - .
9 01952 0 10 . 4 22 . 6 22 . 6 29 . 5 16 . 5 7 . 9 10 . 8 20 . 3 18 .
9 - - - . 4 - . 6 - . 6 - . 5 - . 5 7 . 9 - . 8 - . 3 - .

[naɪn][θriː] . [θriː] - - [naɪn] . [wʌn] - . [θriː] - . [faɪv] - . [fɔːr][faɪv] . [faɪv][θriː] . [eit] - . [faɪv][sɪks] .
9 3 . 3 01953 0 9 . 1 13 . 3 27 . 5 39 . 4 5 . 5 3 . 8 12 . 5 6 .
9 3 . 3 - - 9 . 1 - . 3 - . 5 - . 4 5 . 5 3 . 8 - . 5 6 .

[ˌtuː'tuː] - . - - . - [eit] . [θriː]
2 10 . 0 23 . 0 8 . 3
2 - . - - . - 8 . 3

1950年1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 5.8 8.0 21.0 13.3 57.3 43.8 40.4 45.2 7.0 1951年 2.3 0 0 19.4 37.1 14.9 6.7 15.2 15.0 21.9 8.9 1952年 0 10.4 22.6 22.6 29.5 16.5 7.9 10.8 20.3 18.9 3.3 1953年 0 9.1 13.3 27.5 39.4 5.5 3.8 12.5 6.2 10.0 23.0 8.3

[ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [ˈpregnənsi] [kæn; kən][biː; bi][ˈrekəgˈnaɪzd] [ˈəʊnli][ɪn][ðə; ði][lɑːst] [wiːk] [bɪˈfɔː(r)] [bɜːθ] [ɒv; əv]
Usually pregnancy can be recognized only in the last week before birth of
通常 怀孕 能 是 认可 仅有的 在 这 最后的 星期 前 出生 的
[ðə; ði][ˈlɪtə(r)] ,
the litter ,
这 垃圾 ,

通常只有在幼崽出生前的最后一周才能发现怀孕迹象。

[wen] [ðə; ði] [ˈfiːmeɪlz] [ˈæbdəmən][ɪz] [ˈnəʊtɪsəbli] [dɪˈstendɪd] [baɪ][ðə; ði] [ɪnˈlɑːdʒd] [ˈfiːtəsɪz] .
when the female's abdomen is noticeably distended by the enlarged fetuses .
什么时候 这 女性的 腹部 是 明显地 膨胀 经过 这 放大 胎儿 .

当雌性腹部因胎儿增大而明显膨胀时。

[pælˈpeɪtɪŋ] [tuː; tə] [dɪˈtekt] [ˈembrɪəʊz][wɒz; wəz][nɒt] [əˈtemptɪd] [bɪˈkəz; bɪˈkɒz][ɒv; əv][ðə; ði][ˈdeɪndʒə(r)][ɒv; əv]
Palpating to detect embryos was not attempted because of the danger of
触诊 到 探测 胚胎 曾是 不是 尝试过 因为 的 这 危险 的
[ˈɪndʒərɪŋ][ðem; ðəm][ɔː(r)][ðə; ði] [ˈfiːmeɪl] .
injuring them or the female .
受伤 他们 或者 这 女性 .

由于触诊检查胚胎可能会伤及胚胎或雌性，因此没有尝试触诊来检测胚胎。

[bɪˈkəz; bɪˈkɒz] [dʒeˈsteɪʃn] [ɪz][ɒv; əv] [əˈprɒksɪmətli] [θriː] [wiːks] [djuˈreɪʃn] , [ðə; ði] [ˈfɪgəz] [ɪn][ˈteɪb(ə)l]
Because gestation is of approximately three weeks duration , the figures in Table
因为 妊娠 是 的 大约 三 周 期间 , 这 数据 在 桌子
[ˌtuːˈtuː] [ˌreprɪˈzent] [ˈrʌfli] [pəˈhæps] [wʌn] - [θɜːd] ,
2 represent roughly perhaps one - third ,
2 代表 大致 也许 一 - 第三 ,

由于妊娠期约为三周，表2中的数字大约只代表了三分之一。

[ɔː(r)][ə; eɪ][ˈlɪt(ə)l] [les] , [ɒv; əv][ðə; ði][ˈædʌlt; əˈdʌlt] [ˈfiːmeɪl] [ˈæktʃuəli] [ˈpregnənt] .
or a little less , of the adult females actually pregnant .
或者 一个 小的 较少的 , 的 这 成人 女性 实际上 孕 .

或者略少一些，即实际怀孕的成年女性。

[æt; ət][məʊst] [taɪmz] [ɒv; əv][jɪə(r)][ə; eɪ][səbˈstænʃ(ə)l] [prəˈpɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv][ˈædʌlt; əˈdʌlt] [ˈfiːmeɪl] (
At most times of year a substantial proportion of adult females (
在 最多 时代 的 年 一个 重大的 部分 的 成人 女性 (
[ˈsʌmtaɪmz] [ˈnɪəli] [ɔːl]) [ɑː(r); ə(r)] [ˈpregnənt] .
sometimes nearly all) are pregnant .
有时 几乎 全部) 是 孕 .

一年中的大部分时间里，相当一部分成年雌性（有时几乎全部）都处于怀孕状态。

[ˈəʊnli][ɪn][ðə; ði][ˈwɪntə(r)] ([ɪnˈkluːdɪŋ] [mɑːtʃ] [ɪn] -) [wɜː(r); wə(r)] [ˈsæmpl] [ˈteɪkən][ɪn] [wɪtʃ] [nəʊ]
Only in the winter (including March in 1951) were samples taken in which no
仅有的 在 这 冬天 (包括 行进 在 -) 是 样品 已采取 在 哪个 不
[ˈrekəgnaɪzəbli; ˌrekəgˈnaɪzəbli] [ˈpregnənt] [ˈfiːmeɪl] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] .
recognizably pregnant females were found .
可辨认 孕 女性 是 成立 .

只有在冬季（包括 1951 年 3 月）采集的样本中，才没有发现明显的怀孕雌性。

[ˈɪnsɪdəns] [ɒv; əv] [ˈpregnənsi] [wɒz; wəz][ˈnəʊtəbli] [haɪ] [ɪn][dʒʊˈlaɪ] , [ˈɔːgəst] , [sepˈtembə(r)] , [ænd; ənd]
Incidence of pregnancy was notably high in July , August , September , and
发生率 的 怀孕 曾是 尤其 高的 在 七月 , 八月 , 九月 , 和
[ɒkˈtəʊbə(r)][ɒv; əv] - ,
October of 1950 ,
十月 的 - ,

1950年7月、8月、9月和10月的怀孕率特别高。

[meɪ] , - , [meɪ] , - , [ænd; ənd][ˈeɪprəl][ænd; ənd] [meɪ] , - .
May , 1951 , May , 1952 , and April and May , 1953 .
可能 , - , 可能 , - , 和 四月 和 可能 , - .

1951 年 5 月、1952 年 5 月、1953 年 4 月和 5 月。

[ə; eɪ] [haɪ] [reɪt] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] [wɒz; wəz] [nɒt] [ˌnesə'serəli] ['fɒləʊd] [baɪ] [æn; ən] [ɪn'kriːs] [ɪn] [ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] .
A high rate of breeding was not necessarily followed by an increase in the population .
一个 高的 速度 的 选育 曾是 不是 一定 随后 经过 一个 增加 在 这 人口 .

高繁殖率并不一定意味着人口数量的增加。

[ə; eɪ] ['relətɪvli] [ləʊ] [reɪt] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] [wɒz; wəz] ['ædɪkwət] [tuː; tə] [meɪn'teɪn] [ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['lev(ə)l] ,
A relatively low rate of breeding was adequate to maintain the population level ,
一个 相对地 低的 速度 的 选育 曾是 足够的 到 维持 这 人口 等级 ,

相对较低的繁殖率足以维持种群数量。

[prə'vaɪdɪd] [ðæt] [ɪnˌvaɪrən'ment(ə)l] ['fæktəz] [rɪ'meɪnd] ['feɪvərəb(ə)l] .
provided that environmental factors remained favorable .
假如 那 环境的 因素 剩余 有利 .

前提是环境因素保持有利。

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[wʌn] [ʃəʊz] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [kætʃ] [pə(r)] [deɪ] ([wɪð] [ə'prɒksɪmətli] - [lɪv; laɪv] - [træps]) ['əʊvə(r)] [ðə; ði] [fɔː(r)] - [jɪə(r)] ['pɪəriəd] ,
1 shows the average catch per day (with approximately 100 live - traps) over the four - year period ,
1 演出 这 平均的 抓住 每 天 (和 大约 - 居住 - 陷阱) 超过 这 四 - 年 时期 ,

图 1 显示了四年期间平均每天的捕获量（大约使用 100 个活捉陷阱），

- [θruː] - .
1950 through 1953 .
- 通过 - .

1950年至1953年。

[ðə; ði] [jʌŋ] ([ɪn'kluːdɪŋ] [ɔːl] [ðəʊz] [weɪɪŋ] - [græmz] [ɔː(r)] [les] ,
The young (including all those weighing 30 grams or less ,
这 年轻的 (包括 全部 那些 称重 - 克 或者 较少的 ,

幼体（包括所有体重30克或以下的幼体），

[ænd; ənd] [ˌkɒrə'spɒndɪŋ] ['rʌfli] [wɪð] [ðə; ði] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] [les] [ðæn; ðən] [tuː] [mʌnθs] [əʊld]) [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] ['seprətli] .
and corresponding roughly with the part of the population less than two months old) are shown separately .
和 相应的 大致 和 这 部分 的 这 人口 较少的 比 二 几个月 老的) 是 所示 分别地 .

其中，与两个月以下人口部分大致对应的部分）分别列出。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['nəʊtwɜːði] [ðæt] [θruː'aʊt]
It is noteworthy that throughout
它 是 值得注意 那 自始至终

值得注意的是，在整个过程中

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 142]
[页 -]

[第142页]

[ðə; ði][ɪn'taɪə(r)]['pɪəriəd][ðə; ði]['reɪʃiəʊ][ɒv; əv] [jʌŋ] [tuː; tə]['ædʌlts] [tend] [tuː; tə][biː; bi] ['feəli] ['steɪb(ə)l] —
the entire period the ratio of young to adults tended to be fairly stable —
这 全部的 时期 这 比率 的 年轻的 到 成年人 倾向于 到 是 相当 稳定的 —
['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['flʌktʃueɪtɪŋ] [bɪ'twiːn] [ten] [ænd; ənd] ['θɜːti] [pə(r)][sent] [ɒv; əv][ðə; ði]['təʊt(ə)l] [kætʃ] .
usually fluctuating between ten and thirty per cent of the total catch .
通常 波动 之间 十 和 三十 每 中心 的 这 全部的 抓住 .

整个时期内，幼鱼与成鱼的比例往往相当稳定——通常在总捕捞量的百分之十到百分之三十之间波动。

['reiʃiəuz][ɒv; əv] [jʌŋ] [tuː; tə]['ædʌlts][wɜː(r); wə(r)]['nəʊtəbli] [haɪ] [ɪn] [mɑːtʃ] [ænd; ənd] [meɪ] , - ;
Ratios of young to adults were notably high in March and May , 1950 ;
比率 的 年轻的 到 成年人 是 尤其 高的 在 行进 和 可能 , - ;

1950年3月和5月，青年与成年人的比例明显偏高；

['eɪprəl] , [dʒuːn][ænd; ənd][dʒʊ'laɪ] , - ; [ænd; ənd]['eɪprəl] , [meɪ] [ænd; ənd][dʒuːn] , - .
April , June and July , 1952 ; and April , May and June , 1953 .
四月 , 六月 和 七月 , - ; 和 四月 , 可能 和 六月 , - .

1952 年 4 月、6 月和 7 月；以及 1953 年 4 月、5 月和 6 月。

['reiʃiəuz][ɒv; əv] [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)]['nəʊtəbli] [ləʊ] [ɪn][dʒuːn][ænd; ənd][dɪ'sembə(r)] , - ; ['dʒænjuəri] ,
Ratios of young were notably low in June and December , 1950 ; January ,
比率 的 年轻的 是 尤其 低的 在 六月 和 十二月 , - ; 一月 ,
['februəri] ,
February ,
二月 ,

1950年6月和12月，青年人口比例明显偏低；1月、2月，

[mɑːtʃ] , [ænd; ənd][dʒuːn] [θruː] [ɒk'təʊbə(r)] , - ; ['dʒænjuəri] , ['februəri] , [ænd; ənd] [mɑːtʃ] , -
March , and June through October , 1951 ; January , February , and March , 1952
行进 , 和 六月 通过 十月 , - ; 一月 , 二月 , 和 行进 , -
; [ænd; ənd][nəʊ'vembə(r)] , - .
; and November , 1953 .
; 和 十一月 , - .

1951 年 3 月和 6 月至 10 月；1952 年 1 月、2 月和 3 月；以及 1953 年 11 月。

[ɪn] [fɪg] .
In Fig .
在 如图 .

如图所示。

[wʌn][ðə; ði] [kætʃ] [pə(r)] [deɪ] [ɒv; əv] [vəʊlz] , ['veəriɪŋ] [frɒm; frəm] [mʌnθ] [tuː; tə] [mʌnθ] ,
1 the catch per day of voles , varying from month to month ,
1 这 抓住 每 天 的 田鼠 , 变化 从 月 到 月 ,

1. 每天捕获的田鼠数量，每月都有所不同，

[rɪ'flekts] ['tʃiːfli] [ðə; ði] ['tʃeɪndʒɪŋ] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['densəti] .
reflects chiefly the changing population density .
反映 主要 这 变化 人口 密度 .

主要反映了人口密度的变化。

[haʊ'evə(r)] , ['ʌðə(r)] ['fæktəz] ['ɔːlsəʊ][hæv; həv][ɪm'pɔːt(ə)nt] [ɪ'fekts] [ɒn][ðə; ði] [kætʃ] .
However , other factors also have important effects on the catch .
然而 , 其他 因素 还 有 重要的 效果 在 这 抓住 .

然而，其他因素也会对渔获量产生重要影响。

[fɔː(r); fə(r)][ɪg'zɑːmp(ə)l] , [beɪt] [ək'septəns] [ɪz]['betə(r)][ɪn][ðə; ði]['wɪntə(r)] [wen] ['nætʃ(ə)rəl] [fuːdz] ,
For example , bait acceptance is better in the winter when natural foods ,
为了 例子 , 饵 验收 是 更好的 在 这 冬天 什么时候 自然的 食物 ,
[ɪ'speʃəli] [griːnz] ,
especially greens ,
尤其 青菜 ,

例如，冬季天然食物，尤其是绿叶蔬菜，更能吸引鱼类，因此鱼儿更容易接受饵料。

[ɑː(r); ə(r)] [skeəs] , [wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ə; eɪ] ['haɪə(r)] [kætʃ] [kæn; kən] [biː; bi] [meɪd] [wɪð] [ðə; ði] [seɪm]
are scarce , with the result that a higher catch can be made with the same
是 稀少 , 和 这 结果 那 一个 更高 抓住 能 是 制成 和 这 相同的

[ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['densəti] .
population density .
人口 密度 .

由于数量稀少，因此在相同的人口密度下可以捕获更多的鱼。

[ˌɪntə'fɪərəns] [wɪð] [ðə; ði] [træp] [laɪn] [baɪ] ['ʌðə(r)] ['ænɪmlz] ['ɔːlsəʊ] [ə'fektɪd] [ðə; ði] [kætʃ] [ɒv; əv] [vəʊlz] .
Interference with the trap line by other animals also affected the catch of voles .
干涉 和 这 陷阱 线 经过 其他 动物 还 做作的 这 抓住 的 田鼠 .

其他动物对陷阱线的干扰也会影响田鼠的捕获量。

[ɪn] [wɔːm] ['weðə(r)] [ðə; ði] [træps] [wɜː(r); wə(r)] [tʃekt] [ɪn] [bəuθ] ['mɔːnɪŋ] [ænd; ənd] ['iːvnɪŋ] ,
In warm weather the traps were checked in both morning and evening ,
在 温暖的 天气 这 陷阱 是 已检查 在 两个都 早晨 和 晚上 ,

天气暖和的时候，早晚都要检查陷阱。

[ænd; ənd] [ðə; ði] [kætʃ] [wɒz; wəz] [ˌkɒrə'spɒndɪŋli] ['greɪtə(r)] [ðæn; ðən] [ˌaɪ 'tiː] [wɒz; wəz] [ɪn] [kuːl] ['weðə(r)]
and the catch was correspondingly greater than it was in cool weather
和 这 抓住 曾是 相应地 更大的 比 它 曾是 在 凉爽的 天气

[wen] [ðə; ði] [træps] [wɜː(r); wə(r)] [tʃekt] ['əʊnli] [wʌns] ['deɪli] .
when the traps were checked only once daily .
什么时候 这 陷阱 是 已检查 仅有的 一次 日常的 .

因此，在天气凉爽的时候，每天只检查一次陷阱，捕获量也相应增加。

[ðə; ði] ['reiʃiəuz] [əb'teɪnd] [ɒv; əv] [jʌŋ] [tuː; tə] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [vəʊlz] ['kænɒt] [biː; bi] [ək'septɪd] [æt; ət] [feɪs]
The ratios obtained of young to adult voles cannot be accepted at face
这 比率 获得 的 年轻的 到 成人 田鼠 不能 是 公认 在 脸

['væljuː] [æz; əz] [ðə; ði] [truː] ['reiʃiəuz] [ɪn] [ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ,
value as the true ratios in the population ,
价值 作为 这 真的 比率 在 这 人口 ,

不能直接将幼年田鼠与成年田鼠的比例视为种群中的真实比例。

['aɪðə(r)] .
either .
任何一个 .

任何一个。

[fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] ['sevrəl] [deɪz] [ɒv; əv] [iːtʃ] ['træpɪŋ] ['pɪəriəd] ,
For the first several days of each trapping period ,
为了 这 第一的 一些 天 的 每个 诱捕 时期 ,

在每个诱捕期的最初几天，

[ðə; ði] [vəʊlz] [kɔːt] [wɜː(r); wə(r)] ['məʊstli] ['ædʌlts] ['priːviəsli] [mɑːkt] [ænd; ənd] , [prɪ'zjuːməbli] ,
the voles caught were mostly adults previously marked and , presumably ,
这 田鼠 捕捉 是 大多 成年人 之前 标记 和 , 想必 ,

[kən'dɪʃ(ə)nd] [tuː; tə] [ðə; ði] [greɪn] [beɪt] .
conditioned to the grain bait .
条件反射 到 这 粮食 饵 .

捕获的田鼠大多是成年田鼠，之前已被标记，并且很可能已经习惯了谷物饵料。

['leɪtə(r)] , [jʌŋ] [vəʊlz] [nɒt] ['priːviəsli] [rɪ'kɔːdɪd] , [keɪm] [tuː; tə] [ðə; ði] [træps] [ɪn] [ɪn'kriːsɪŋ] ['nʌmbəz] .
Later , young voles not previously recorded , came to the traps in increasing numbers .
之后 , 年轻的 田鼠 不是 之前 记录 , 来了 到 这 陷阱 在 增加 数字 .

后来，以前从未记录过的幼年田鼠也越来越多地落入陷阱。

[ðə; ði] [jʌŋ] , ['biːɪŋ] [æt; ət] [fɜːst] [nɒt] [kən'dɪʃ(ə)nd] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪt] , [ænd; ənd] ['ɔːlsəʊ] ['hævɪŋ]
The young , being at first not conditioned to the bait , and also having
这 年轻的 , 存在 在 第一的 不是 条件反射 到 这 饵 , 和 还 拥有
['relətɪvli] [smɔːl] [həʊm] ['reɪndʒɪz] ,
relatively small home ranges ,
相对地 小的 家 范围 ,

幼年个体由于最初没有对诱饵产生适应性，而且活动范围也相对较小，

[wʊd] ['dʒen(ə)rəli] [biː; bi] [les] [wel] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn] [ðə; ði] [kætʃ] [ðæn; ðən] [wʊd] [ðə; ði] ['ædʌlts] .
would generally be less well represented in the catch than would the adults .
会 一般来说 是 较少的 出色地 代表 在 这 抓住 比 会 这 成年人 .

与成年人相比，幼年个体在捕获量中的比例通常会较低。

[dʒe'steɪʃn]
GESTATION
妊娠

妊娠

[ɪn] ['ʌðə(r)] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] [maɪk'rəʊtəs] , [səʊ] [fɑː(r)] [æz; əz] [nəʊn] ,
In other species of Microtus , so far as known ,
在 其他 物种 的 田鼠 , 所以 远的 作为 已知 ,

就目前所知，其他种类的田鼠（Microtus）

[ə; eɪ] - - [deɪ] [dʒe'steɪʃn] ['pɪərɪəd] [siːm] [tuː; tə] [biː; bi] [ðə; ði] [ruːl] (['beɪli] , - : - ; ['hæmɪltən] ,
a 21 - day gestation period seems to be the rule (Bailey , 1924 : 528 ; Hamilton ,
一个 - - 天 妊娠 时期 似乎 到 是 这 规则 (贝利 , - : - ; 汉密尔顿 ,

妊娠期为 21 天似乎是普遍规律（Bailey，1924：528；Hamilton，

- : - ; ['hætfiːld] , - : -) .
1941 : 13 ; Hatfield , 1935 : 264) .
- : - ; 哈特菲尔德 , - : -) .

1941年：13；哈特菲尔德，1935年：264）。

[em] . [ˌɑːkroʊ'gæstər] [siːm] [tuː; tə] [kən'fɔːm] [tuː; tə] [ðɪs] ['pæt(ə)n] , [bʌt; bət] [ðə; ði] ['deɪtə] [əb'teɪnd]
M . ochrogaster seems to conform to this pattern , but the data obtained
M . 赭色腹甲 似乎 到 符合 到 这 图案 , 但 这 数据 获得
[wɜː(r); wə(r)] ['miːgə(r)] ,
were meager ,
是 微薄 ,

M. ochrogaster 似乎符合这种模式，但获得的数据很少。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] ['briːdɪŋ] [æk'tɪvəti] [wɒz; wəz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] [ɪn'hɪbɪtɪd] [ɪn] [vəʊlz] [kept] [ɪn] [kən'faɪnmənt] .
because breeding activity was usually inhibited in voles kept in confinement .
因为 选育 活动 曾是 通常 抑制 在 田鼠 保留 在 监禁 .

因为圈养的田鼠繁殖活动通常会受到抑制。

[ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [lɪv; laɪv] - [træpt] [ɒn] [dʒʊ'laɪ] - , - , [ə'pɪəd] [tuː; tə] [biː; bi] [ɪn] ['briːdɪŋ] [kən'dɪʃn]
A female live - trapped on July 23 , 1951 , appeared to be in breeding condition
一个 女性 居住 - 被困 在 七月 - , - , 出现 到 是 在 选育 状况
.
.
.

1951 年 7 月 23 日，一只被活捉的雌性似乎处于繁殖期。

[wen] [træpt] [tuː] [deɪz] ['leɪtə(r)] , [ʃiː; ʃi] [hæd; həd] [ə; eɪ] ['kɒpjʊlətəri] [plʌg] ,
When trapped two days later , she had a copulatory plug ,
什么时候 被困 二 天 之后 , 她 有 一个 交配 插头 ,

两天后被抓获时，她身上带着一个性交塞。

[ænd; ənd] - [deɪz] ['ɑːftə(r)] [ðɪs] [ʃiː; ʃi] [wɒz; wəz] [faʊnd] [wɪð] [ə; eɪ] ['njuːbɔːn] ['lɪtə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] [træp] .
and 21 days after this she was found with a newborn litter in a trap .
和 - 天 后 这 她 曾是 成立 和 一个 新生 垃圾 在 一个 陷阱 .

21天后，人们在陷阱里发现了她和她刚出生的一窝幼崽。

[ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [θɔːt] [tuː; tə][hæv; həv]['gɪv(ə)n] [bɜːθ] [tuː; tə][ə; eɪ]['lɪtə(r)] [bɪ'twiːn] [sək'sesɪv] ['kæptʃəz]
A female thought to have given birth to a litter between successive captures
一个 女性 想法 到 有 给定 出生 到 一个 垃圾 之间 连续 捕捉

[ɒn][dʒʊ'laɪ] - ,
on July 20 ,
在 七月 - ,

据信，一只雌性动物在7月20日两次连续捕获之间产下了一窝幼崽。

[ænd; ənd][dʒʊ'laɪ] - , - ([ɒn][ðə; ði]['beɪsɪs][ɒv; əv] [ə'pɪərəns] [ɒv; əv][ˌdʒenɪ'teɪliə] ,
and July 21 , 1951 (on the basis of appearance of genitalia ,
和 七月 - , - (在 这 基础 的 外貌 的 生殖器 ,

1951年7月21日（根据生殖器外观，

[ænd; ənd] [rɪ'dʌkʃ(ə)n] [ɪn] [weɪt] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [græmz]) , [ə'pɪəd] [tuː; tə][hæv; həv][dʒʌst]
and reduction in weight from 53 to 46 grams) , appeared to have just
和 减少 在 重量 从 - 到 - 克) , 出现 到 有 只是

[kəm'plitɪd] [ˌpɑːtju'rɪʃn]
completed parturition
完全的 分娩

体重从53克减少到46克），看起来刚刚分娩完毕。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 143]
[页 -]

[第143页]

[wen] [ʃiː; ʃi][wɒz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] [ɒn] ['ɔːgəst] - .
when she was examined on August 10 .
什么时候 她 曾是 检查 在 八月 - .

8月10日她接受检查时。

[ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [ðæt] [geɪv] [bɜːθ] [tuː; tə][ə; eɪ]['lɪtə(r)][ɪn] [kən'faɪnmənt] [ɒn] [meɪ] - ,
A female that gave birth to a litter in confinement on May 18 ,
一个 女性 那 给予 出生 到 一个 垃圾 在 监禁 在 可能 - ,

5月18日，一只雌性动物在圈养环境中产下一窝幼崽。

- , [bred] [ænd; ənd][wɒz; wəz] [rɪ'liːst] [ðə; ði] [seɪm] [deɪ] .
1954 , bred and was released the same day .
- , 繁殖 和 曾是 发布 这 相同的 天 .

1954年，培育完成并于当天发布。

[ʃiː; ʃi][wɒz; wəz] [rɪ'kɔːdɪd] [æz; əz] ['pregnənt] [ɪn][ðə; ði][fɜːst] [wiːk] [ɒv; əv][dʒuːn] ,
She was recorded as pregnant in the first week of June ,
她 曾是 记录 作为 孕 在 这 第一的 星期 的 六月 ,

六月第一周，她的怀孕记录被公布。

[bʌt; bət][ɒn][dʒuːn]['sɛvən][wɒz; wəz][nəʊ][lɒŋgə(r)] ['pregnənt] .
but on June 7 was no longer pregnant .
但 在 六月 7 曾是 不 更长 孕 .

但6月7日，她已不再怀孕。

[ɪf] [ðɪs] ['pregnənsi] ['tɜːrməˌnet] ['nɔːməli] , [ə; eɪ] [dʒe'steɪʃn] [ɒv; əv] - [deɪz] [ɔː(r)] [les] [ɪz]['ɪndəˌkeɪtɪd] .
If this pregnancy terminated normally , a gestation of 20 days or less is indicated .
如果 这 怀孕 终止 通常情况下 , 一个 妊娠 的 - 天 或者 较少的 是 表明的 .

如果此次妊娠正常终止，则表明妊娠期为 20 天或更短。

['griːnˌwɔːld] (- : -) [sə'dʒestid] [ðæt] [ɪn][em] . [ˌkælɪ'fɔːrnɪkəs] , ['iːstrəs] [mait] [ə'kɜː(r)][ɪn][ðə; ði]
Greenwald (1956 : 221) suggested that in M . californicus , oestrus might occur in the
格林沃尔德 (- : -) 建议 那 在 M . 加州 , 发情 可能 发生 在 这

['pɪəriəd][ɒv; əv] [læk'teɪʃn] ,
period of lactation ,
时期 的 哺乳 ,

Greenwald（1956：221）认为，在加州鼠耳蝠（M. californicus）中，发情可能发生在哺乳期，

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [hiː; hi] [faʊnd] ['riːs(ə)ntli] [fɔːmd] ['kɔːpərə] ['luːtiə] [ɪn] ['lækteɪtɪŋ] ['fiːmeɪl] .

because he found recently formed corpora lutea in lactating females .

因为 他 成立 最近 形成 语料库 黄体 在 哺乳期 女性 .

因为他在哺乳期雌性动物体内发现了新形成的黄体。

[ɪn] [ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] [maɪ] [fiːld] [wɜːk] [ɒn] [em] . [ˌɑːkroʊ'gæstər] ,

In the course of my field work on M . ochrogaster ,

在 这 课程 的 我的 场地 工作 在 M . 赭色腹甲 ,

在我对M. ochrogaster进行实地研究的过程中，

[ai] [əb'teɪnd] [prɪ'saɪs] [ɔː(r)] [ə'prɒksɪmət] [deɪts] [ɒv; əv] [sək'sesɪv] ['litəz] [bɔːn] [æt; ət] ['ɪntərvlz] [ɒv; əv]

I obtained precise or approximate dates of successive litters born at intervals of

我 获得 精确的 或者 近似 日期 的 连续 幼崽 出生 在 间隔 的

['sʌmwɒt] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] - [deɪz] [ə'pɑːt] .

somewhat more than 21 days apart .

有些 更多的 比 - 天 除 .

我获得了每隔 21 天多一点的连续几窝幼崽的精确或大致出生日期。

[ɪn] ['dɪfrənt] ['fiːmeɪl] , ['ɪntərvlz] [ɒv; əv] - , - , - , - ,

In different females , intervals of 23 , 23 , 24 , 26 ,

在 不同的 女性 , 间隔 的 - , - , - , - ,

在不同的女性中，间隔分别为 23、23、24、26，

[ænd; ənd] [ə'prɒksɪmətli] - ([bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] -) [deɪz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] [bɪ'twiːn]

and approximately 27 (between 26 and 28) days were recorded between

和 大约 - (之间 - 和 -) 天 是 记录 之间

[sək'sesɪv] ['litəz] .

successive litters .

连续 幼崽 .

连续两胎之间大约间隔 27 天（介于 26 天和 28 天之间）。

[ɪn] [fɔː(r)] ['ʌðə(r)] ['fiːmeɪl] ['ɪntərvlz] [bɪ'twiːn] ['litəz] [wɜː(r); wə(r)] [nəʊn] ['əʊnli] [ə'prɒksɪmətli]

In four other females intervals between litters were known only approximately

在 四 其他 女性 间隔 之间 幼崽 是 已知 仅有的 大约

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [wʌn] [ɒv; əv] [tuː] ['rekɔːdz] [wɒz; wəz] [beɪst] [ɒn] [ə; eɪ] ['kæptʃə(r)] [ɪn] [leɪt] ['pregnənsi] [dʒʌdʒd]

because one of two records was based on a capture in late pregnancy judged

因为 一 的 二 记录 曾是 基于 在 一个 捕获 在 晚的 怀孕 评判

[tuː; tə] [biː; bi] [wɪ'ðɪn] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [deɪz] [ɒv; əv] [ˌpɑːtju'rɪʃn] .

to be within two or three days of parturition .

到 是 之内 二 或者 三 天 的 分娩 .

另外四只雌性动物的产仔间隔时间只能大致知道，因为其中两条记录中有一条是基于妊娠后期捕获的，据判断是在分娩前两三天内捕获的。

[fɔː(r); fə(r)] [ðiːz] ['fiːmeɪl] , ['ɪntərvlz] [ɒv; əv] - , - , - , [ænd; ənd] - [deɪz] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] .

For these females , intervals of 23 , 24 , 24 , and 26 days were recorded .

为了 这些 女性 , 间隔 的 - , - , - , 和 - 天 是 记录 .

对于这些雌性，记录的间隔分别为 23、24、24 和 26 天。

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [trend] [ɒv; əv] [ðiːz] ['rekɔːdz] ,

From the trend of these records ,

从 这 趋势 的 这些 记录 ,

从这些记录的趋势来看，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] ['fiːmeɪl] ['ɒf(ə)n] [bɪ'keɪm] ['pregnənt] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ['ɑːftə(r)] [bɜːθ] [ɒv; əv] [ə; eɪ]

it seems that females often became pregnant within a few days after birth of a

它 似乎 那 女性 经常 成为 孕 之内 一个 很少 天 后 出生 的 一个

['lɪtə(r)] .

litter .

垃圾 .

雌性动物似乎在产崽后几天内就会再次怀孕。

['pregnənsi] [frɒm; frəm][pəʊst] - ['pɑːrtəm] ['iːstrəs] [wʊd] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [les] ['friːkwənt] [ðæn; ðən]
Pregnancy from post - partum oestrus would seem to be less frequent than
怀孕 从 邮政 - 产妇 发情 会 似乎 到 是 较少的 频繁 比
['pregnənsi] [bɪ'gɪnɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] ['ɑːftə(r)] [bɜːθ] [ɒv; əv][ðə; ði] ['priːviəs] ['lɪtə(r)] ,
pregnancies beginning a few days after birth of the previous litter ,
怀孕 开始 一个 很少 天 后 出生 的 这 以前的 垃圾 ,

产后发情再次怀孕的几率似乎低于上一窝幼崽出生几天后就开始怀孕的几率。

[ænd; ənd] [wɪ'ðɪn] [ðə; ði]['pɪəriəd][ɒv; əv] [læk'teɪʃn] .
and within the period of lactation .
和 之内 这 时期 的 哺乳 .

以及哺乳期内。

['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [jʌŋ] [pə(r)] ['lɪtə(r)]
NUMBER OF YOUNG PER LITTER
数字 的 年轻的 每 垃圾

每窝幼崽数量

['dʒeɪmsən] (- :
Jameson (1947 :
詹姆森 (- :

詹姆逊（1947 年：

-) [faʊnd] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv] [θriː] . [fɔːr] [jʌŋ] [pə(r)] ['lɪtə(r)] [ɪn] - ['litəz] [ɒv; əv] [em] .
146) found an average of 3 . 4 young per litter in 58 litters of M .
-) 成立 一个 平均的 的 3 . 4 年轻的 每 垃圾 在 - 幼崽 的 M .
[ˌɑːkroʊ'gæstər] [frɒm; frəm] [ˌnɔːθ'iːstən] ['kænzəs] ,
ochrogaster from northeastern Kansas ,
赭色腹甲 从 东北部 堪萨斯州 ,

146) 在堪萨斯州东北部的 58 窝 M. ochrogaster 幼崽中发现平均每窝 3.4 只幼崽，

['məʊstli] [frɒm; frəm] ['dʌgləs] ['kaʊnti] .
mostly from Douglas County .
大多 从 道格拉斯 县 .

主要来自道格拉斯县。

['mɑːtɪn] (- :
Martin (1956 :
马丁 (- :

马丁（1956 年：

-) [rɪ'kɔːdɪd] [ə; eɪ] ['sʌmwɒt] ['ləʊə(r)] [miːn] [ɒv; əv] [θriː] . - ± - . - [ɪn] - ['litəz] [ɒn] [ðə; ði]
386) recorded a somewhat lower mean of 3 . 18 ± 0 . 24 in 65 litters on the
-) 记录 一个 有些 降低 意思是 的 3 . - ± - . - 在 - 幼崽 在 这
[ˌrezə'veɪʃn] [ɪn] - ,
Reservation in 1950 ,
预订 在 - ,

386）在 1950 年保护区的 65 窝幼崽中记录到的平均值为 3.18 ± 0.24，略低一些。

- , [ænd; ənd] - .
1951 , and 1952 .
- , 和 - .

1951年和1952年。

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['təʊt(ə)l][ɒv; əv] - ['litəz] [rɪ'kɔːdɪd] [frɒm; frəm] - [θruː] - , [ɪn'kluːsɪv] ,
For a total of 82 litters recorded from 1950 through 1956 , inclusive ,
为了 一个 全部的 的 - 幼崽 记录 从 - 通过 - , 包容性 ,

从1950年到1956年（含1950年和1956年），共记录到82窝幼崽。

[ai] [əb'teɪnd] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][θriː] . - ± . - [jʌŋ] [pə(r)]['lɪtə(r)] .
I obtained an average of 3 . 37 ± . 075 young per litter .
我 获得 一个 平均的 的 3 . - ± . - 年轻的 每 垃圾 .

我平均每窝产仔 3.37 ± 0.075 只。

['sevrəl] ['litəz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] [wɜː(r); wə(r)] [ɪk'skluːdɪd] [frɒm; frəm] [ðɪs] [ˌkɒmpju'teɪʃ(ə)n] [æz; əz]
Several litters that were recorded were excluded from this computation as
一些 幼崽 那 是 记录 是 排除 从 这 计算 作为
[ɪn] [iːtʃ] ['ɪnstəns] [ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['riːz(ə)n] [tuː; tə] [sə'spekt] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ˌɪnkəm'pliːt] .
in each instance there was reason to suspect that they were incomplete .
在 每个 实例 那里 曾是 原因 到 怀疑 那 他们 是 未完成 .

由于有理由怀疑某些已记录的幼崽数量不完整，因此这些幼崽被排除在计算之外。

[ðiːz] [ɪn'kluːdɪd] ['ɪnstənsɪz] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl] [faʊnd] [ɪn] [træps] [wɪð] [jʌŋ] ['sevrəl] [deɪz] [əʊld] ,
These included instances of females found in traps with young several days old ,
这些 包括 实例 的 女性 成立 在 陷阱 和 年轻的 一些 天 老的 ,

其中包括在陷阱中发现带着出生数日幼崽的雌性个体的案例，

['fiːmeɪl] [ðæt] [meɪ] [nɒt] [hæv; həv] [kəm'plitɪd] [ˌpɑːtju'rɪʃn] [wen] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'liːst] [wɪð]
females that may not have completed parturition when they were released with
女性 那 可能 不是 有 完全的 分娩 什么时候 他们 是 发布 和
['njuːbɔːn] [jʌŋ] ,
newborn young ,
新生 年轻的 ,

一些雌性动物在被放生时可能尚未完成分娩，并且还带着新生幼崽。

[ænd; ənd] [ðəʊz] ['litəz] [ðæt] [mait] [hæv; həv] [sə'steɪnd] ['lɒsɪz] [θruː] ['kænɪbəlɪzəm] [baɪ] [ðə; ði]
and those litters that might have sustained losses through cannibalism by the
和 那些 幼崽 那 可能 有 持续 损失 通过 食人行为 经过 这
['mʌðə(r)] [ɔː(r)] [hɜː(r); hə(r)] [træp] - [meɪts] .
mother or her trap - mates .
母亲 或者 她 陷阱 - 伙伴们 .

以及那些可能因母亲或其同伴的同类相食而遭受损失的幼崽。

[miːn] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [jʌŋ] [pə(r)] ['lɪtə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [tuː; tə] ['veəri] [frɒm; frəm] [jɪə(r)] [tuː; tə]
Mean numbers of young per litter were found to vary from year to
意思是 数字 的 年轻的 每 垃圾 是 成立 到 各不相同 从 年 到
[jɪə(r)] [ænd; ənd] [frɒm; frəm] [mʌnθ] [tuː; tə] [mʌnθ] ,
year and from month to month ,
年 和 从 月 到 月 ,

研究发现，每窝幼崽的平均数量会随年份和月份而变化。

[æz; əz] [ʃəʊn] [baɪ] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] ['lɪsts] : - , [θriː] . - (- ['litəz]) ; - , [θriː] . [faɪv] (-
as shown by the following lists : 1950 , 3 . 0 (13 litters) ; 1951 , 3 . 5 (23
作为 所示 经过 这 下列的 列表 : - , 3 . - (- 幼崽) ; - , 3 . 5 (-
['litəz]) ;
litters) ;
幼崽) ;

如下列列表所示：1950 年，3.0（13 窝）；1951 年，3.5（23 窝）；

- , [θriː] . [faɪv] (- ['litəz]) ; - , [θriː] . [fɔːr] ([faɪv] ['litəz]) ; - , [θriː] . [fɔːr] (- ['litəz]) ;
1952 , 3 . 5 (11 litters) ; 1953 , 3 . 4 (5 litters) ; 1954 , 3 . 4 (15 litters) ;
- , 3 . 5 (- 幼崽) ; - , 3 . 4 (5 幼崽) ; - , 3 . 4 (- 幼崽) ;
- ,
1955 ,
- ,

1952年，3.5（11窝）；1953年，3.4（5窝）；1954年，3.4（15窝）；1955年，

[fɔːr] . [wʌn] (['sevən] ['litəz]) ; - , [θriː] . [eit] ([faɪv] ['litəz]) ; ['dʒænjuəri] [ˌtuː'tuː] . - ([wʌn] ['lɪtə(r)]) ;
4 . 1 (7 litters) ; 1956 , 3 . 8 (5 litters) ; January 2 . 0 (1 litter) ;
4 . 1 (7 幼崽) ; - , 3 . 8 (5 幼崽) ; 一月 2 . - (1 垃圾) ;
['februəri] [θriː] . [faɪv] ([fɔːr] ['litəz]) ;
February 3 . 5 (4 litters) ;
二月 3 . 5 (4 幼崽) ;

4.1（7 窝）；1956 年 3.8（5 窝）；1 月 2.0（1 窝）；2 月 3.5（4 窝）；

[mɑːtʃ] [fɔːr] . [faɪv] ([fɔːr] [ˈlitəz]) ; [ˈeɪprəl][θriː] . [naɪn] (- [ˈlitəz]) ; [meɪ] [θriː] . [θriː] (- [ˈlitəz]) ;
March 4 . 5 (4 litters) ; April 3 . 9 (12 litters) ; May 3 . 3 (25 litters) ;
行进 4 . 5 (4 幼崽) ; 四月 3 . 9 (- 幼崽) ; 可能 3 . 3 (- 幼崽) ;
[dʒuːn][θriː] . - ([naɪn] [ˈlitəz]) ;
June 3 . 0 (9 litters) ;
六月 3 . - (9 幼崽) ;

3月4.5（4窝）；4月3.9（12窝）；5月3.3（25窝）；6月3.0（9窝）；

[dʒʊˈlaɪ][ˌtuːˈtuː] . [ˈsɛvən] ([fɔːr] [ˈlitəz]) ; [ˈɔːgəst] [ˌtuːˈtuː] . [naɪn] ([ˈsɛvən] [ˈlitəz]) ; [sepˈtembə(r)][ˌtuːˈtuː] .
July 2 . 7 (4 litters) ; August 2 . 9 (7 litters) ; September 2 .
七月 2 . 7 (4 幼崽) ; 八月 2 . 9 (7 幼崽) ; 九月 2 .
[eit] ([sɪks] [ˈlitəz]) ; [ɒkˈtəʊbə(r)][θriː] . [fɔːr] ([ˈsɛvən] [ˈlitəz]) ;
8 (6 litters) ; October 3 . 4 (7 litters) ;
8 (6 幼崽) ; 十月 3 . 4 (7 幼崽) ;

7月2.7（4窝）；8月2.9（7窝）；9月2.8（6窝）；10月3.4（7窝）；

[nəʊˈvembə(r)][faɪv] . - ([ˌtuːˈtuː] [ˈlitəz]) ; [dɪˈsembə(r)][fɔːr] . - ([wʌn][ˈlɪtə(r)]) .
November 5 . 0 (2 litters) ; December 4 . 0 (1 litter) .
十一月 5 . - (2 幼崽) ; 十二月 4 . - (1 垃圾) .

11 月 5.0（2 窝）；12 月 4.0（1 窝）。

[ðiːz] [ˈdɪfərənsɪz] [kæn; kən][biː; bi] [ˈlɒdʒɪkli] [ɪkˈspleɪnd] [ɒn][ðə; ði][ˈbeɪsɪs][ɒv; əv] [ˈtʃeɪndʒɪz][ɪn][ðə; ði]
These differences can be logically explained on the basis of changes in the
这些 差异 能 是 逻辑上 解释 在 这 基础 的 变化 在 这
[ˈævərɪdʒ] [eɪdʒ][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈbriːdɪŋ] [ˈfiːmeɪl] [ɪn][ðə; ði][ˌpɒpjuˈleɪʃ(ə)n] .
average age of the breeding females in the population .
平均的 年龄 的 这 选育 女性 在 这 人口 .

这些差异可以根据种群中繁殖雌性平均年龄的变化进行合乎逻辑的解释。

[ɒn] [ðə; ði] [ˈævərɪdʒ] , [wɪð] [ˈgreɪtə(r)][leŋkθ; leŋθ] , [weɪt] [ænd; ənd][eɪdʒ] , [ˈfiːmeɪl] [prəˈdjuːst]
On the average , with greater length , weight and age , females produced
在 这 平均的 , 和 更大的 长度 , 重量 和 年龄 , 女性 生产
[prəˈgresɪvli] [ˈlɑːdʒə(r)] [ˈlitəz] ,
progressively larger litters ,
逐步 更大的 幼崽 ,

平均而言，随着体长、体重和年龄的增长，雌性产下的幼崽数量也逐渐增多。

[ɔːlˈðəʊ] [ˌɪndɪˈvɪdʒuəlz][dɪd][nɒt] [ˌnesəˈserəli] [kənˈfɔːm] [tuː; tə] [ðɪs] [ˈdʒen(ə)rəl] [trend] .
although individuals did not necessarily conform to this general trend .
虽然 个人 做过 不是 一定 符合 到 这 一般的 趋势 .

虽然个体未必符合这种普遍趋势。

[fɔː(r); fə(r)] - [ˈfiːmeɪl] [rɪˈkɔːdɪd] [ɪn] - - - [ænd; ənd] [ˈmeʒəd] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] [ɒv; əv]
For 24 females recorded in 1954 - 1956 and measured within a few days of
为了 - 女性 记录 在 - - - 和 测量 之内 一个 很少 天 的
[bɜːθ] [ɒv; əv][ðeə(r)] [ˈlitəz] ,
birth of their litters ,
出生 的 他们的 幼崽 ,

1954-1956年间记录的24只雌性动物，在产仔后几天内进行了测量，

[ˈævərɪdʒ] [leŋkθ; leŋθ][wɒz; wəz] [ˈkɒrəleɪtɪd] [wɪð] [ˈnʌmbə(r)][ɒv; əv] [jʌŋ] [æz; əz] [ˈfɒləʊz] : [sɪks] [jʌŋ] ,
average length was correlated with number of young as follows : 6 young ,
平均的 长度 曾是 相关 和 数字 的 年轻的 作为 跟随 : 6 年轻的 ,
- . [faɪv][əm əm] . ;
163 . 5 mm . ;
- . 5 毫米 . ;

平均长度与幼崽数量呈如下相关关系：6 个幼崽，163.5 毫米；

[faɪv] [jʌŋ] , - . - [əm əm] . ; [fɔːr] [jʌŋ] , - . ['sɛvən][əm əm] . ; [θriː] [jʌŋ] , - . [sɪks][əm əm] .
5 young , 158 . 0 mm . ; 4 young , 157 . 7 mm . ; 3 young , 154 . 6 mm .
5 年轻的 , - . - 毫米 . ; 4 年轻的 , - . 7 毫米 . ; 3 年轻的 , - . 6 毫米 .
; [ˌtuː'tuː] [jʌŋ] , - . [faɪv][əm əm] .
; 2 young , 160 . 5 mm .
; 2 年轻的 , - . 5 毫米 .

5 只幼崽，158.0 毫米；4 只幼崽，157.7 毫米；3 只幼崽，154.6 毫米；2 只幼崽，160.5 毫米。

[fɔː(r); fə(r)] - ['ʌðə(r)] ['fiːmeɪl] , [rɪ'kɔːdɪd] [ɪn] - - - , [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['meʒəd] ,
For 48 other females , recorded in 1950 - 1953 , that were not measured ,
为了 - 其他 女性 , 记录 在 - - - , 那 是 不是 测量 ,

对于1950年至1953年间记录的另外48名未进行测量的女性，

[bʌt; bət] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] ['məʊstli] [ə'saɪnəbl] [tuː; tə] [brɔːd] [eɪdʒ] [gruːps] [ɒn] [ðə; ði] ['beɪsɪs] [ɒv; əv] [ðeə(r)]
but that were mostly assignable to broad age groups on the basis of their
但 那 是 大多 可分配 到 广阔 年龄 团体 在 这 基础 的 他们的
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['hɪstəriz; 'hɪstriz] [ɪn] [ðə; ði] ['træpɪŋ] ['rekɔːdz] ,
individual histories in the trapping records ,
个人 历史 在 这 诱捕 记录 ,

但根据捕猎记录中的个人经历，这些猎物大多可以归入大致的年龄组。

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [wel] [dɪ'faɪnd] [trend] [wɒz; wəz] ['demənstreɪtɪd] .
the following well defined trend was demonstrated .
这 下列的 出色地 定义 趋势 曾是 已证明 .

结果显示出以下明显的趋势。

['teɪb(ə)l] [θriː] .
Table 3 .
桌子 3 .

表3。

['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [jʌŋ] [pə(r)] ['lɪtə(r)] ['kɒrəleɪtɪd]
Number of Young per Litter Correlated
数字 的 年轻的 每 垃圾 相关

每窝幼崽数量相关性

[wɪð] [eɪdʒ] [ɔː(r)] [saɪz] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl] .
with Age or Size of Female .
和 年龄 或者 尺寸 的 女性 .

与女性的年龄或体型有关。

[eɪdʒ] [ɔː(r)] [saɪz] [gruːp]
Age or Size Group
年龄 或者 尺寸 团体

年龄或体型组

[ɒv; əv] ['fiːmeɪl] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl]
of Female Number of females
的 女性 数字 的 女性

女性人数

[ɪn] ['sɑːmp(ə)l] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [jʌŋ]
in sample Average number of young
在 样本 平均的 数字 的 年轻的

样本中年轻人的平均数量

[pə(r)] ['lɪtə(r)]
per litter
每 垃圾

每窝

[mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn][jɪə(r)][əʊld][fɔːr][fɔːr] . -
More than one year old 4 4 . 25
更多的 比 一 年 老的 4 4 . -

超过一年 4 4.25

[sɪks][tuː; tə] - [mʌnθs] [əʊld] - [θriː] . -
6 to 12 months old 16 3 . 50
6 到 - 几个月 老的 - 3 . -

6至12个月大 16 3.50

[lɑːdʒ] ([eɪdʒ] [ˌɪndɪ'tɜːmɪnət]) [naɪn][θriː] . -
Large (age indeterminate) 9 3 . 44
大的 (年龄 不定) 9 3 . -

大型（年龄不详）9 3.44

[ˌtuː'tuː][tuː; tə][faɪv] [mʌnθs] [əʊld][naɪn][ˌtuː'tuː] . -
2 to 5 months old 9 2 . 90
2 到 5 几个月 老的 9 2 . -

2至5个月大的婴儿 9 2.90

[smɔːl] [ænd; ənd] ['miːdiəm] ([eɪdʒ] [ˌɪndɪ'tɜːmɪnət]) - [ˌtuː'tuː] . -
Small and medium (age indeterminate) 10 2 . 80
小的 和 中等的 (年龄 不定) - 2 . -

小型和中型（年龄不确定）10 2.80

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] [ðə; ði] [ɪk'sepʃənəli] [haɪ] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [jʌŋ] [pə(r)]['lɪtə(r)][ɪn] [mɑːtʃ]
It seems that the exceptionally high average numbers of young per litter in March
它 似乎 那 这 非常 高的 平均的 数字 的 年轻的 每 垃圾 在 行进
[ænd; ənd]['eɪprəl] [rɪ'zʌlt] [frɒm; frəm][ðə; ði] ['briːdɪŋ] ['fiːmeɪl] [ɪn] [ðəʊz] [mʌnθs] ['biːɪŋ] ['nɪəli] [ɔːl] ['fʊli]
and April result from the breeding females in those months being nearly all fully
和 四月 结果 从 这 选育 女性 在 那些 几个月 存在 几乎 全部 完全
[mə'tʃʊə(r)] [sər'vaɪvər] [ɒv; əv][ðə; ði] ['priːviəs] [jɪə(r)] .
mature survivors of the previous year .
成熟 幸存者 的 这 以前的 年 .

3 月和 4 月每窝幼崽的平均数量异常高，似乎是因为这两个月繁殖的雌性几乎都是前一年完全成熟的幸存者。

[ɪn] ['sʌmə(r)] , [wen] ['meni] ['fiːmeɪl] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)]['əʊnli][ə; eɪ] [fjuː] [wiːks] [əʊld] [bɪ'kʌm] ['pregnənt] ,
In summer , when many females that are only a few weeks old become pregnant ,
在 夏天 , 什么时候 许多 女性 那 是 仅有的 一个 很少 周 老的 变得 孕 ,

夏季，许多出生仅几周的雌性动物就会怀孕，

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['lɪtə(r)] [dɪ'klaɪnz] [tuː; tə] [les] [ðæn; ðən] [θriː] [jʌŋ] .
the average litter declines to less than three young .
这 平均的 垃圾 下降 到 较少的 比 三 年轻的 .

平均每胎幼崽数量下降到不足三只。

[ðə; ði] [smɔːl] ['ævərɪdʒ] ['lɪtə(r)][ɒv; əv][θriː] . - [jʌŋ] [fɔː(r); fə(r)] - ['prɒbəbli] [rɪ'zʌltɪd] [frɒm; frəm][ðə; ði]
The small average litter of 3 . 0 young for 1950 probably resulted from the
这 小的 平均的 垃圾 的 3 . - 年轻的 为了 - 大概 结果 从 这
[fækt] [ðæt] [ðə; ði][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n][ɒn][ðə; ði] [ˌrezə'veɪʃn] [wɒz; wəz] [ðen] [ɪk'spændɪŋ] ['ræpɪdli][ɪn][ðə; ði]
fact that the population on the Reservation was then expanding rapidly in the
事实 那 这 人口 在 这 预订 曾是 然后 扩展 快速 在 这
['njuːli] ['feɪvərəb(ə)l]['hæbɪtæt] [kri'eɪtɪd] [baɪ][wʌn] [jɪrz] [krɒp][ɒv; əv][ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n]['ɑːftə(r)] [ˌdɪskən'tɪnjʊəns]
newly favorable habitat created by one year's crop of vegetation after discontinuance
新 有利 栖息地 创建 经过 一 年 庄稼 的 植被 后 停止
[ɒv; əv] ['greɪzɪŋ] ,
of grazing ,
的 放牧 ,

1950 年平均每胎幼崽数量较少（3.0 只），可能是由于当时保护区内的种群数量在停止放牧一年后，在新形成的适宜栖息地中迅速增长所致。

[ænd; ənd][hæd; həd][æn; ən][ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [haɪ] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] ['fiːmeɪl] [ðæt]
and had an unusually high percentage of breeding females that
和 有 一个 异常地 高的 百分比 的 选育 女性 那
[wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['fʊli] ['ædʌlt; ə'dʌlt] .
were not fully adult .
是 不是 完全 成人 .

并且有异常高比例的未完全成年的繁殖雌性。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 145]
[页 -]

[第145页]

[saɪz] [æt; ət] [bɜːθ]
SIZE AT BIRTH
尺寸 在 出生

出生时的体型

[ɪn][fɔː(r)] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] , ['təʊt(ə)l] [leŋθs] , [ɪn][əm əm] . , [wɜː(r); wə(r)] - , - , - , [ænd; ənd] - .
In four newborn young , total lengths , in mm . , were 47 , 45 , 45 , and 42 .
在 四 新生 年轻的 , 全部的 长度 , 在 毫米 . , 是 - , - , - , 和 - .

四只新生幼崽的总长度（毫米）分别为 47、45、45 和 42。

[frɒm; frəm][ðə; ði][leŋkθ; leŋθ] - [weɪt] [rɪ'leʃən'ʃɪp] [ʃəʊn] [ɪn] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] ,
From the length - weight relationships shown in Fig . 2 ,
从 这 长度 - 重量 关系 所示 在 如图 . 2 ,

从图2所示的长度-重量关系可以看出，

[ˌaɪ 'tiː] [siːm] [ðæt] [ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] - [əm əm] . [ɪz]['tɪpɪk(ə)l][ɒv; əv] ['njuːbɔːn]
it seems that a length of approximately 47 mm . is typical of newborn
它 似乎 那 一个 长度 的 大约 - 毫米 . 是 典型的 的 新生
[jʌŋ] [ɒv; əv] ['ævərɪdʒ] [weɪt] .
young of average weight .
年轻的 的 平均的 重量 .

新生幼崽的平均体重，其体长约为 47 毫米。

['mɑːtɪn] (- :
Martin (1956 :
马丁 (- :

马丁（1956 年：

-) [faʊnd] [ə; eɪ] [miːn] [weɪt] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] . [eit] ± - . - [græmz][ɪn][ˌsɪks'tiːn] ['njuːbɔːn] ['preəri]
388) found a mean weight of 2 . 8 ± 0 . 36 grams in sixteen newborn prairie
-) 成立 一个 意思是 重量 的 2 . 8 ± - . - 克 在 十六 新生 草原
[vəʊlz] [frɒm; frəm][ðə; ði] [ˌrezə'veɪʃn] .
voles from the Reservation .
田鼠 从 这 预订 .

388) 发现，来自保护区的 16 只新生草原田鼠的平均体重为 2.8 ± 0.36 克。

[fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]['sɪəriːz][ɒv; əv] - ['ʌðə(r)] ['njuːbɔːn] [vəʊlz] [ˌreprɪ'zentɪŋ] - ['dɪfrənt] ['litəz] [ɪn]['sev(ə)n]
For a series of 67 other newborn voles representing 27 different litters in seven
为了 一个 系列 的 - 其他 新生 田鼠 代表 - 不同的 幼崽 在 七
['dɪfrənt] [j'iəz] ,
different years ,
不同的 年 ,

此外，还有 67 只新生田鼠，代表了七年间 27 个不同的窝。

[ai] [faʊnd] [æn; ən] ['ævərɪdʒ] [ɒv; əv][ˌtuː'tuː] . [naɪn] ± . - [græmz] .
I found an average of 2 . 9 ± . 05 grams .
我 成立 一个 平均的 的 2 . 9 ± . - 克 .

我发现平均重量为 2.9 ± 0.05 克。

[jʌŋ] [reɪndʒd][ɪn] [weɪt] [frɒm; frəm][θriː] . [eit][tuː; tə][ˌtuː'tuː] . - [græmz] .
Young ranged in weight from 3 . 8 to 2 . 0 grams .
年轻的 范围 在 重量 从 3 . 8 到 2 . - 克 .

幼崽的重量范围为 3.8 克至 2.0 克。

[weɪts] [ɒv; əv][ðə; ði] ['njuːbɔːn] [vəʊlz] [kʊd; kəd][nɒt][biː; bi] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] ['siːz(ə)n] , [saɪz] , [eɪdʒ] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl] ,
Weights of the newborn voles could not be correlated with season , size , age of females ,
重量 的 这 新生 田鼠 可以 不是 是 相关 和 季节 , 尺寸 , 年龄 的 女性 ,

新生田鼠的体重与季节、体型、雌性年龄均无相关性。

[ɔː(r)] [fuːd] [kən'dɪʃ(ə)nz] .
or food conditions .
或者 食物 状况 .

或食物状况。

[haʊ'evə(r)] , [ə; eɪ] [dɪ'stɪŋkt] [trend] [tə'wɔːd] ['lɑːdʒə(r)] [saɪz] [ɪn] [ðəʊz] ['litəz] [ðæt] [kən'teɪnd] ['fjuːə(r)] [jʌŋ] [wɒz; wəz] ['evɪdənt] ,
However , a distinct trend toward larger size in those litters that contained fewer young was evident ,
然而 , 一个 清楚的 趋势 朝向 更大的 尺寸 在 那些 幼崽 那 包含 更少 年轻的 曾是 明显 ,

然而，在那些幼崽数量较少的窝里，却明显存在着体型更大的趋势。

[æz; əz] [ʃəʊn] [ɪn]['teɪb(ə)l][fɔːr] .
as shown in Table 4 .
作为 所示 在 桌子 4 .

如表4所示。

['teɪb(ə)l][fɔːr] .
Table 4 .
桌子 4 .

表4。

[weɪt] [ɒv; əv] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] , ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð]
Weight of Newborn Young , Correlated with
重量 的 新生 年轻的 , 相关 和

新生儿体重与

['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [jʌŋ] [pə(r)] ['lɪtə(r)] .
Number of Young per Litter .
数字 的 年轻的 每 垃圾 .

每窝幼崽数量。

[nəʊn] [jʌŋ]
Known Young
已知 年轻的

已知年轻

[pə(r)] ['lɪtə(r)] [miːn] [weɪt]
Per Litter Mean weight
每 垃圾 意思是 重量

每窝平均体重

[ɪn][græmz]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] ['litəz]
in grams Number of litters
在 克 数字 的 幼崽

以克为单位，升数

[ɪn]['sɑːmp(ə)l]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [jʌŋ]
in sample Number of young
在 样本 数字 的 年轻的

样本中年轻人的数量

[ɪn] sample2 [θriː] . [wʌn] ± . - ['sɛvən] - [θriː] . - ± . - - - [ˌtuː'tuː] . ['sɛvən] ± . - [sɪks] -
in sample2 3 . 1 ± . 09 7 133 3 . 0 ± . 17 11 284 2 . 7 ± . 22 6 175
在 sample2 3 . 1 ± . - 7 - 3 . - ± . - - - 2 . 7 ± . - 6 -
[ˌtuː'tuː] . [sɪks] ± . - [θriː][naɪn]
2 . 6 ± . 42 3 9
2 . 6 ± . - 3 9

样本2中 3.1 ± .09 7 133 3.0 ± .17 11 284 2.7 ± .22 6 175 2.6 ± .42 3 9

['ɜːli] [grəʊθ]
EARLY GROWTH
早期的 生长

早期生长

[vəʊlz] [les] [ðæn; ðən] - [əm əm] .
Voles less than 100 mm .
田鼠 较少的 比 - 毫米 .

体长小于100毫米的田鼠。

[ɪn]['təʊt(ə)l][leŋkθ; leŋθ][wɜː(r); wə(r)]['seldəm] ['kæptʃəd] , [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðəʊz] [les] [ðæn; ðən] [ðɪs] [saɪz]
in total length were seldom captured , because those less than this size
在 全部的 长度 是 很少 捕获 , 因为 那些 较少的 比 这 尺寸
[ɑː(r); ə(r)] [dɪ'pendənt] [ɒn][ðə; ði] ['fiːmeɪl] ,
are dependent on the female ,
是 依赖 在 这 女性 ,

体长达到这种程度的鱼很少被捕获，因为体型小于这个大小的鱼依赖于雌性。

[ænd; ənd] ['reəli] ['ventʃə(r)][fɑː(r)] [ɪ'nʌf] [frɒm; frəm][ðə; ði] [nest] [tuː; tə][biː; bi] [kɔːt] [ɪn][ə; eɪ][træp] .
and rarely venture far enough from the nest to be caught in a trap .
和 很少 风险投资 远的 足够的 从 这 巢 到 是 捕捉 在 一个 陷阱 .

它们很少会冒险离开巢穴太远，以至于落入陷阱。

[ə; eɪ]['fɜːðə(r)] ['dɪfɪkəlti] [ɪn] [əb'teɪnɪŋ] [grəʊθ] ['rekɔːdz] [ɒn][ðə; ði] [smɔːlɪst] [jʌŋ] [ɪz] [ðæt] [ɒv; əv]
A further difficulty in obtaining growth records on the smallest young is that of
一个 更远 困难 在 获得 生长 记录 在 这 最小 年轻的 是 那 的
['meɪkɪŋ] ['ækjərət] ['meʒəm(ə)nts] .
making accurate measurements .
制作 准确的 测量 .

获取最小幼崽生长记录的另一个困难是进行精确测量。

['djʊərɪŋ][ðeə(r)][fɜːst] [fjuː] [deɪz] [ðeɪ] ['pɑːʃəli] [rɪ'teɪn] [ðə; ði]['fiːt(ə)l]['pɒstʃə(r)] , ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['laɪɪŋ] [ɒn]
During their first few days they partially retain the fetal posture , usually lying on
期间 他们的 第一的 很少 天 他们 部分 保持 这 胎 姿势 , 通常 说谎 在
[wʌn][saɪd] ,
one side ,
一 边 ,

出生后的头几天，他们会部分保留胎儿的姿势，通常是侧卧的。

[wɪð] [ðə; ði] [hed] ,
with the head ,
和 这 头 ,

头部，

[ˈbɒdi] [ænd; ənd] [teɪl] [flekst] [ɪn] [æn; ən] [ɑːk] [ˈɔːlməʊst] [kəmˈplitɪd] [baɪ] [ðə; ði] [teɪl] [əˈprɒksɪmeɪtɪŋ] [ðə; ði]
body and tail flexed in an arc almost completed by the tail approximating the
身体 和 尾巴 弯曲 在 一个 弧 几乎 完全的 经过 这 尾巴 近似 这
[ˈmʌzl] .
muzzle .
枪口 .

身体和尾巴弯曲成弧形，尾巴几乎贴近嘴部。

[ˈstreɪtnɪŋ] [ðə; ði] [ˈænɪm(ə)l] [baɪ] [ˈstretʃɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [ænd; ənd] [ˈhəʊldɪŋ] [ˌaɪ ˈtiː] [wɪð] [səˈfɪʃ(ə)nt] [ˈfɜːmnəs]
Straightening the animal by stretching it and holding it with sufficient firmness
拉直 这 动物 经过 伸展 它 和 保持 它 和 充足的 硬度
[tuː; tə] [əbˈteɪn] [ə; eɪ] [ˈmeʒəmənt] [mait] [hæv; həv] [ɪnˈvɒlvd] [ˈɪndʒəri] [tuː; tə] [ˌaɪ ˈtiː] .
to obtain a measurement might have involved injury to it .
到 获得 一个 测量 可能 有 涉及 受伤 到 它 .

通过拉伸动物并用足够的力将其固定以获得测量结果来使其变直，可能会对动物造成伤害。

[ˈðeəfɔː(r)] ,
Therefore ,
所以 ,

所以，

[ɪn] [məʊst] [ˈɪnstənsɪz] [ðə; ði] [ˈnjuːbɔːn] [vəʊlz] [ɪɡˈzæmɪnd] [wɜː(r); wə(r)] [ˈmɪəli] [wei] [ɔː(r)] [æn; ən]
in most instances the newborn voles examined were merely weighed or an
在 最多 实例 这 新生 田鼠 检查 是 仅仅 称重 或者 一个
[əˈprɒksɪmət] [ˈmeʒəmənt] [wɒz; wəz] [ˈestɪmeɪtɪd] [wɪˈðaʊt] [ˈstretʃɪŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [tuː; tə] [ɪts] [fʊl]
approximate measurement was estimated without stretching the young to its full
近似 测量 曾是 估计的 没有 伸展 这 年轻的 到 它是 满的
[leŋkθ; leŋθ] .
length .
长度 .

大多数情况下，对新生田鼠的检查只是称重或估算一个大致的尺寸，而没有将幼崽拉伸到其完全长度。

[ˈnjuːbɔːn] [vəʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [əbˈteɪnd] [wen] [ˈfiːmeɪl] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [kɔːt] [ɪn] [lɪv; laɪv] - [træps]
Newborn voles were obtained when females that were caught in live - traps
新生 田鼠 是 获得 什么时候 女性 那 是 捕捉 在 居住 - 陷阱
[prəˈdjuːst] [ðeə(r)] [ˈlitəz] [bɪˈfɔː(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [ænd; ənd] [rɪˈliːst] .
produced their litters before they were found and released .
生产 他们的 幼崽 前 他们 是 成立 和 发布 .

当被活捉陷阱捕获的雌性田鼠在被发现并放生之前产下幼崽时，就能获得新生田鼠。

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

草原田鼠（Microtus (Aspects of Reproduction and Development) 第2/3页

[[ˌpiː ˈdʒiː] -]
[Pg 146]
[页 -]

[第146页]

[ɪn][sʌm; səm] [ˈɪnstənsɪz] ,
In some instances ,
在 一些 实例 ,

在某些情况下，

[ˈfiːmeɪl] [kɔːt] [waɪl] [ɪn] [leɪt] [ˈpreɡnənsi] [wɜː(r); wə(r)] [rɪˈteɪnd] [ɪn][ðə; ði] [ləˈbɒrətri] [fɔː(r); fə(r)][ə; eɪ]
females caught while in late pregnancy were retained in the laboratory for a
女性 捕捉 尽管 在 晚的 怀孕 是 保留 在 这 实验室 为了 一个
[deɪ] [ɔː(r)][mɔː(r)] [ʌnˈtɪl] [ˌpɑːtjuˈrɪʃn] [əˈkɜːd] .
day or more until parturition occurred .
天 或者 更多的 直到 分娩 发生 .

捕获到处于妊娠晚期的雌性动物后，将其留在实验室中饲养一天或更长时间，直到分娩。

[ˈmeni] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈnjuːbɔːn] [vəʊlz] [wɜː(r); wə(r)] [mɑːkt] [baɪ] [təʊ] - [ˈklɪpɪŋ] , [əˈkɔːdɪŋ] [tuː; tə][ðə; ði]
Many of the newborn voles were marked by toe - clipping , according to the
许多 的 这 新生 田鼠 是 标记 经过 脚趾 - 剪裁 , 根据 到 这
[seɪm] [ˈsɪstəm] [juːst] [fɔː(r); fə(r)][ˈædʌlts] .
same system used for adults .
相同的 系统 用过的 为了 成年人 .

许多新生田鼠都按照与成年田鼠相同的标记方法，通过剪趾的方式进行标记。

[ˈɜːli] [ɡrəʊθ] [wɒz; wəz] [ˈmeʒəd] [ɪn][sʌm; səm] [ˈɪnstənsɪz] [baɪ] [ˈkiːpɪŋ] [ðə; ði] [ˈfiːmeɪl] [wɪð] [hɜː(r); hə(r)]
Early growth was measured in some instances by keeping the female with her
早期的 生长 曾是 测量 在 一些 实例 经过 保持 这 女性 和 她
[ˈlɪtə(r)][ɪn] [kənˈfaɪnmənt] ,
litter in confinement ,
垃圾 在 监禁 ,

在某些情况下，早期生长情况的测量方法是将雌性动物及其幼崽限制在特定区域内。

[ˈmeʒərɪŋ] [ænd; ənd] [weɪɪŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [æt; ət] [ˈɪntərvlz] .
measuring and weighing the young at intervals .
测量 和 称重 这 年轻的 在 间隔 .

定期测量和称量幼崽的体重。

[ɪn][məʊst] [ˈɪnstənsɪz] ,
In most instances ,
在 最多 实例 ,

大多数情况下，

[ðə; ði] [ˈfiːmeɪl] [wɒz; wəz] [rɪˈliːst] [æt; ət][ðə; ði] [pɔɪnt] [ɒv; əv][ˈkæptʃə(r)] ([prɪˈzjuːməbli] [nɪə(r)][hɜː(r); hə(r)]
the female was released at the point of capture (presumably near her
这 女性 曾是 发布 在 这 观点 的 捕获 (想必 靠近 她
[nest] [ˈbʌrəʊ]) [wɪð] [ðə; ði] [jʌŋ] [ˈklɪŋɪŋ] [tuː; tə][hɜː(r); hə(r)] [tiːts] .
nest burrow) with the young clinging to her teats .
巢 洞穴) 和 这 年轻的 依恋 到 她 乳头 .

雌性被捕获后（大概是在巢穴附近）被放生，幼崽还紧紧地吸着她的乳头。

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] [jʌŋ] [səʊ] [rɪˈliːst] , [ðə; ði] [ˈɪnsɪdəns] [ɒv; əv] [rɪˈkʌvəri] [wɒz; wəz] [rɪˈmɑːkəbli] [ləʊ] ,
For the young so released , the incidence of recovery was remarkably low ,
为了 这 年轻的 所以 发布 , 这 发生率 的 恢复 曾是 非常 低的 ,

对于获释的年轻人来说，康复率非常低。

['siːmɪŋ] [tuː; tə] ['ɪndɪkeɪt] [ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]['sʌbdʒɪkt][tuː; tə] ['desimeit] ['lɒsɪz] .

seeming to indicate that they were subject to decimating losses .

似乎 到 表明 那 他们 是 主题 到 毁灭性的 损失 .

这似乎表明他们遭受了毁灭性的损失。

[pə'hæps] [sʌtʃ] ['lɒsɪz] [ɑː(r); ə(r)]['nɔːm(ə)l] , [æt; ət] [liːst] [ɒn][ðə; ði] ['stʌdi] ['eəriə] [weə(r)] [vəʊlz] [ɑː(r); ə(r)]

Perhaps such losses are normal , at least on the study area where voles are

也许 这样的 损失 是 普通的 , 在 至少 在 这 学习 区域 在哪里 田鼠 是

[lɪv; laɪv] - [træpt] ['regjələli] .

live - trapped regularly .

居住 - 被困 经常 .

或许这种损失是正常的，至少在定期活捉田鼠的研究区域是如此。

['həʊldɪŋ] [ɒv; əv]['ædʌlts][ænd; ənd] ['pɑːtli] [grəʊn] [jʌŋ] [ɪn][lɪv; laɪv] - [træps] ['ɔːdnrəli] [hæz; həz][nəʊ]

Holding of adults and partly grown young in live - traps ordinarily has no

保持 的 成年人 和 部分 生长 年轻的 在 居住 - 陷阱 按说 有 不

['hɑːmf(ə)l] [ɪ'fekts] [ɒn][ðem; ðəm] ,

harmful effects on them ,

有害 效果 在 他们 ,

将成年动物和部分发育成熟的幼崽囚禁在活捉陷阱中通常不会对它们造成有害影响。

[bʌt; bət][ðə; ði] [rɪ'zʌltənt] [ˌsepə'reɪʃn] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl] [frɒm; frəm] ['njuːli] [bɔːn] ['litəz] [meɪ] ['ɒf(ə)n] [rɪ'zʌlt]

but the resultant separation of females from newly born litters may often result

但 这 结果 分离 的 女性 从 新 出生 幼崽 可能 经常 结果

[ɪn] [deθ] [ɒv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] ['aɪðə(r)][frɒm; frəm]['hʌŋgə(r)][ænd; ənd][ɪk'spəʊʒə(r)] ,

in death of the young either from hunger and exposure ,

在 死亡 的 这 年轻的 任何一个 从 饥饿 和 接触 ,

但由此导致的雌性与新生幼崽的分离，往往会导致幼崽因饥饿和暴露而死亡。

[ɔː(r)][frɒm; frəm] [ə'tæk] [baɪ]['ʌðə(r)] [vəʊlz] [ænd; ənd]['nætʃ(ə)rəl] ['enəmɪz] .

or from attack by other voles and natural enemies .

或者 从 攻击 经过 其他 田鼠 和 自然的 敌人 .

或遭受其他田鼠和天敌的攻击。

['djʊərɪŋ][ðə; ði][fɜːst] [ten] [deɪz] [ðə; ði] [ɪn'kriːs] [ɪn][leŋkθ; leŋθ][frɒm; frəm][æn; ən][ə'rɪdʒən(ə)l] - [əm əm] .

During the first ten days the increase in length from an original 47 mm .

期间 这 第一的 十 天 这 增加 在 长度 从 一个 原来的 - 毫米 .

[ɪz][frɒm; frəm] [θriː] [tuː; tə][fɔː(r)][əm əm] .

is from three to four mm .

是 从 三 到 四 毫米 .

在最初的十天里，长度从原来的 47 毫米增加了 3 毫米到 4 毫米。

[pə(r)] [deɪ] .

per day .

每 天 .

每天。

[fɪgz] . [ˌtuː'tuː] , [faɪv] ,

Figs . 2 , 5 ,

无花果 . 2 , 5 ,

图2、5、

[ænd; ənd][eit] [ʃəʊ] [leŋkθ; leŋθ][ænd; ənd] [weɪts] [ɒv; əv] [vəʊlz] [huːz] ['eɪdʒɪz][ɪn] [deɪz] [wɜː(r); wə(r)]

and 8 show length and weights of voles whose ages in days were

和 8 展示 长度 和 重量 的 田鼠 谁 年龄 在 天 是

['defɪnətli] [nəʊn] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [bɔːn] [ɪn][ðə; ði] [lə'bɒrətri] ,

definitely known because they were born in the laboratory ,

确实 已知 因为 他们 是 出生 在 这 实验室 ,

图 8 显示了田鼠的身长和体重，这些田鼠的日龄是确定的，因为它们是在实验室中出生的。

[ɔː(r)][ɪn][ə; eɪ][lɪv; laɪv] - [træp]['ɑːftə(r)][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [wɒz; wəz] [kɔːt] [ðeə(r)] .
or in a live - trap after the female was caught there .
或者 在 一个 居住 - 陷阱 后 这 女性 曾是 捕捉 那里 .

或者在雌性被捕获后，用活捉陷阱将其捕获。

[jʌŋ] [vəʊlz] [mɑːkt] [æt; ət] [bɜːθ] [ænd; ənd] [rɪ'liːst] [wɪð] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [wɜː(r); wə(r)] ['reəli]
Young voles marked at birth and released with the female were rarely
年轻的 田鼠 标记 在 出生 和 发布 和 这 女性 是 很少
[rɪ'kʌvəd] [ɪn][ðə; ði]['pɪəriəd][ɒv; əv] ['sʌklɪŋ] ,
recovered in the period of suckling ,
恢复 在 这 时期 的 乳 ,

出生时被标记并与雌性一起放生的幼年田鼠，在哺乳期很少能被回收。

[æz; əz] [ðeɪ] ['ɔːdnrəli] [rɪ'meɪn] [ɪn][ðə; ði] [nest] ['bʌrəʊ] [wen] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] ['ventʃəz] [aʊt] [tuː; tə]
as they ordinarily remain in the nest burrow when the female ventures out to
作为 他们 按说 保持 在 这 巢 洞穴 什么时候 这 女性 风险投资 出去 到
['fɒrɪdʒ] .
forage .
饲料 .

当雌性外出觅食时，雄性通常会留在巢穴中。

['litəz] [rɪ'teɪnd] [ɪn][ðə; ði] [lə'bɒrətri] ['ðeəfɔː(r)] [hæv; həv][prə'vaɪdɪd][məʊst][ɒv; əv][ðə; ði] ['rekɔːdz]
Litters retained in the laboratory therefore have provided most of the records
幼崽 保留 在 这 实验室 所以 有 假如 最多 的 这 记录
[ɒv; əv] [grəʊθ] [ɪn] ['sʌklɪŋ] [jʌŋ] .
of growth in suckling young .
的 生长 在 乳 年轻的 .

因此，实验室中保存的幼崽提供了哺乳期幼崽生长的大部分记录。

[grəʊθ] ['veərid] ['greɪtli] [bɪ'twiːn] ['litəz] .
Growth varied greatly between litters .
生长 多种多样 非常 之间 幼崽 .

不同窝仔猪的生长情况差异很大。

[ˌaɪ 'tiː][wɒz; wəz][nɒt] ['klɪəli] ['kɒrəleɪtɪd] [wɪð] [saɪz][ɒv; əv] ['fiːmeɪl] , [saɪz][ɒv; əv] [jʌŋ] [æt; ət] [bɜːθ] ,
It was not clearly correlated with size of female , size of young at birth ,
它 曾是 不是 清楚地 相关 和 尺寸 的 女性 , 尺寸 的 年轻的 在 出生 ,

它与雌性体型、幼崽出生时的体型没有明显的相关性，

[ɔː(r)]['nʌmbə(r)][ɒv; əv] [jʌŋ] [ɪn]['lɪtə(r)] , [bʌt; bət] ['prɒbəbli] [wɒz; wəz] ['ɪnfluənst] [baɪ] [ə'tentɪvnəs]
or number of young in litter , but probably was influenced by attentiveness
或者 数字 的 年轻的 在 垃圾 , 但 大概 曾是 影响 经过 专注力
[ɒv; əv][ðə; ði] ['fiːmeɪl] ,
of the female ,
的 这 女性 ,

或者说，每胎幼崽的数量，但可能受到雌性照料程度的影响。

[hɜː(r); hə(r)] [ə'dʒʌstmənt] [tuː; tə][kæp'tɪvəti] , [ænd; ənd][hɜː(r); hə(r)] [ˌprɒdʌk'tɪvəti] [ɒv; əv] [mɪlk] .
her adjustment to captivity , and her productivity of milk .
她 调整 到 囚禁 , 和 她 生产率 的 牛奶 .

她对圈养环境的适应情况以及她的产奶量。

[wɪ'ðɪn] [iːtʃ] ['lɪtə(r)][ðeə(r)][wɜː(r); wə(r)]['juːʒuəli; 'juːʒəli] [pə'sɪstənt] ['dɪfərənsɪz] [ɪn] [dɪ'veləpmənt] ,
Within each litter there were usually persistent differences in development ,
之内 每个 垃圾 那里 是 通常 执着的 差异 在 发展 ,

每窝幼崽中通常都存在发育上的持续差异，

[bʌt; bət] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)]['maɪnə(r)] ([ɪk'sept] [fɔː(r); fə(r)] [ðəʊz] [ɒv; əv] [ə'keɪʒən(ə)l] [rʌnts]) [kəm'peəd]
but these were minor (except for those of occasional runts) compared
但 这些 是 次要的 (除了 为了 那些 的 偶然 矮子) 比较的
[wɪð] [ðə; ði] ['dɪfərənsɪz] [bɪ'twiːn] ['litəz] .
with the differences between litters .
和 这 差异 之间 幼崽 .

但与不同窝仔之间的差异相比，这些差异微不足道（偶尔出现的个头矮小的仔猪除外）。

[ɪn] ['sevrəl] ['litəz] [ɒv; əv] [faɪv] [jʌŋ] ,
In several litters of five young ,
在 一些 幼崽 的 五 年轻的 ，

在几窝每窝五只幼崽中，

[wʌn][wɒz; wəz]['juːʒuəli; 'juːʒəli][smɔːlə(r)][ðæn; ðən][ðə; ði]['ʌðə(r)z][æt; ət] [bɜːθ] [ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [kʊd; kəd]
one was usually smaller than the others at birth and therefore could
一 曾是 通常 较小的 比 这 其他的 在 出生 和 所以 可以
[nɒt] [kəm'piːt] [sək'sesfəli] [wɪð] [ɪts]['lɪtə(r)] [meɪts] ,
not compete successfully with its litter mates ,
不是 竞争 成功地 和 它是 垃圾 伙伴们 ，

其中一只出生时通常比其他幼崽体型小，因此无法与同窝的其他幼崽成功竞争。

[səʊ] [ðæt] [ˌaɪ 'tiː]['nevə(r)] [geɪnd] [pə'zeʃ(ə)n] [ɒv; əv][ə; eɪ] [tiːt] ['ʌðə(r)][ðæn; ðən][wʌn][ɒv; əv][ðə; ði]
so that it never gained possession of a teat other than one of the
所以 那 它 绝不 获得 拥有 的 一个 乳头 其他 比 一 的 这
['pektərəl] [peə(r)] ,
pectoral pair ,
胸饰 一对 ，

因此，它从未染指过除胸前一对乳头之外的其他乳头。

[ænd; ənd] ['ɔːlweɪz] [sə'kʌm] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [deɪz] , ['ɑːftə(r)] ['feɪlɪŋ] [tuː; tə] [geɪn] [weɪt] [æz; əz] [ɪts]
and always succumbed within a few days , after failing to gain weight as its
和 总是 屈服了 之内 一个 很少 天 ， 后 失败 到 获得 重量 作为 它是
['lɪtə(r)] [meɪts] [dɪd] .
litter mates did .
垃圾 伙伴们 做过 .

由于未能像同窝其他幼崽那样增重，它们总是在几天内夭折。

[ðə; ði] ['relətɪvli] [fjuː] [vəʊlz] [mɑːkt] [æt; ət] [bɜːθ] [ænd; ənd] [rɪ'kʌvəd] ['ɑːftə(r)] [dɪ'veləpɪŋ] ['ʌndə(r)]
The relatively few voles marked at birth and recovered after developing under
这 相对地 很少 田鼠 标记 在 出生 和 恢复 后 发展 在下面
['nætʃ(ə)rəl] [kən'dɪʃ(ə)nz] ,
natural conditions ,
自然的 状况 ，

出生时被标记并在自然条件下发育后被回收的田鼠数量相对较少。

[dɪd] [nɒt] ['diːvieɪt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [trend] [ɒv; əv] [ðəʊz] [ɪn] [kən'faɪnmənt] .
did not deviate from the trend of those in confinement .
做过 不是 偏离 从 这 趋势 的 那些 在 监禁 .

与被隔离者的趋势并无二致。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 147]
[页 -]

[第147页]

[keə(r)][ɒv; əv] [jʌŋ]
CARE OF YOUNG
关心 的 年轻的

照顾年轻人

['fiːmeɪl] [ɪn] [kən'faɪnmənt] [wɜː(r); wə(r)] [ə'tentɪv] [tuː; tə] [jʌŋ] , [ænd; ənd] , [suːn] ['ɑːftə(r)] [ˌpɑːtju'rɪʃn]
Females in confinement were attentive to young , and , soon after parturition
女性 在 监禁 是 细心 到 年轻的 ， 和 ， 很快 后 分娩
,
,
,

被圈养的雌性动物对幼崽十分关注，并且在分娩后不久，

[lik] [ðem; ðəm] [kliːn] [ænd; ənd] ['hʌdld] ['əʊvə(r)][ðem; ðəm] [prə'tektɪvli] .
licked them clean and huddled over them protectively .
舔过 他们 干净的 和 蜷缩着 超过 他们 保护性地 .

它们舔干净后，围在它们身边保护起来。

['ɔːdnrəli] , [ðə; ði] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] [suːn] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ə; eɪ] [tiːt] ,
Ordinarily , the newborn young soon attached to a teat ,
按说 ， 这 新生 年轻的 很快 随附的 到 一个 乳头 ，

通常情况下，新生幼崽很快就会吮吸乳头。

[ænd; ənd] [spent] [ə; eɪ] [lɑːdʒ] [pɑːt] [ɒv; əv] [ɪts] [taɪm] [ə'tætʃt] ['djʊərɪŋ] [ɪts] ['ɜːli] [dɪ'veləpmənt] .
and spent a large part of its time attached during its early development .
和 花费 一个 大的 部分 的 它是 时间 随附的 期间 它是 早期的 发展 .

在早期发育阶段，它的大部分时间都附着在物体上。

['fiːmeɪl] [faʊnd] [ɪn][lɪv; laɪv] - [træps] [wɪð] [ðeə(r)] ['litəz] [ɒv; əv] [jʌŋ] [les] [ðæn; ðən][ə; eɪ] [deɪ] [əʊld] ,
Females found in live - traps with their litters of young less than a day old ,
女性 成立 在 居住 - 陷阱 和 他们的 幼崽 的 年轻的 较少的 比 一个 天 老的 ，

在活捉陷阱中发现的雌性及其出生不到一天的幼崽，

['ɒf(ə)n][hæd; həd][sʌm; səm][ɔː(r)][ɔːl][ɒv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] ['klɪŋɪŋ] [tuː; tə][ðeə(r)] [tiːts] .
often had some or all of the young clinging to their teats .
经常 有 一些 或者 全部 的 这 年轻的 依恋 到 他们的 乳头 .

经常有部分或全部幼崽紧紧地挂在母乳上。

['fiːmeɪl] [wɪð] ['njuːbɔːn] ['litəz] , [wen] [rɪ'liːst] [frɒm; frəm][lɪv; laɪv] - [træps] ,
Females with newborn litters , when released from live - traps ,
女性 和 新生 幼崽 ，什么时候 发布 从 居住 - 陷阱 ，

从活捉陷阱中释放出来的带着新生幼崽的雌性动物

['ɔːlweɪz] [left] [wɪ'ðaʊt] [ə'tempt] [tuː; tə] [rɪ'triːv] ['eni] [jʌŋ] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [ˌʌnə'tætʃt] .
always left without attempting to retrieve any young that were unattached .
总是 左边 没有 尝试 到 取回 任何 年轻的 那 是 未连接的 .

总是离开，没有尝试找回任何未附着的幼崽。

[sʌtʃ] [jʌŋ] ['juːʒuəli; 'juːʒəli][wɜː(r); wə(r)] ['pɜːmənəntli] [dɪ'zɜːtɪd] , [bʌt; bət][ɪn][sʌm; səm] ['ɪnstənsɪz]
Such young usually were permanently deserted , but in some instances
这样的 年轻的 通常 是 永久的 荒凉的 ， 但 在 一些 实例
[dɪsə'pɪəd] [wɪ'ðɪn] [æn; ən]['aʊə(r)][ɔː(r)] [les] ,
disappeared within an hour or less ,
消失 之内 一个 小时 或者 较少的 ，

这些幼崽通常会被永久遗弃，但有些情况下会在一小时或更短时间内消失。

[pə'hæps] ['reskjuːd] [baɪ][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [rɪ'tɜːnɪŋ] [fɔː(r); fə(r)][ðem; ðəm] .
perhaps rescued by the female returning for them .
也许 获救 经过 这 女性 返回 为了 他们 .

或许是被返回营救它们的雌性救了。

['fiːmeɪl] [wɪð] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)] [meɪd] [fɑː(r)][mɔː(r)] [ə'gresɪv] [ðæn; ðən][məʊst]['ʌðə(r)]
Females with newborn young were made far more aggressive than most other
女性 和 新生 年轻的 是 制成 远的 更多的 挑衅的 比 最多 其他
[vəʊlz] [baɪ][ðeə(r)] ['tendənsi] [tuː; tə] [prə'tekt] [ðeə(r)] [jʌŋ] [frɒm; frəm]['pɒsəb(ə)l]['deɪndʒə(r)] .
voles by their tendency to protect their young from possible danger .
田鼠 经过 他们的 趋势 到 保护 他们的 年轻的 从 可能的 危险 .

由于雌性田鼠为了保护幼崽免受可能的危险，会变得比大多数其他田鼠更具攻击性。

[ɪn][kæpˈtɪvəti] [sʌtʃ] [ˈfiːmeɪl] [ˈjuːʒuəli; ˈjuːʒəli] [tʊk] [ðə; ði] [əˈfensɪv] [ɪn] [əˈtækɪŋ] [ɔː(r)] [riˈbʌf] [ˈeni] [ˈʌðə(r)] [vəʊlz] [kənˈfaɪnd] [wɪð] [ðem; ðəm] .

In captivity such females usually took the offensive in attacking or rebuffing any other voles confined with them .

在 囚禁 这样的 女性 通常 采取 这 进攻 在 攻击 或者 拒绝 任何 其他 田鼠 受限 和 他们 .

在圈养环境下，这类雌性田鼠通常会主动攻击或击退与它们一起被关押的其他田鼠。

[pəʊst] - [ˈpɑːrtəm] [ˈfiːmeɪl] [ˈɒbviəsli] [ɪn] [ˈiːstrəs] [wɜː(r); wə(r)] [prɪˈventɪd] [frɒm; frəm] [ˈbiːɪŋ] [ˈfʊli] [rɪˈseptɪv] [baɪ][ðeə(r)] [hɒˈstɪləti] [təˈwɔːd] [meɪlz] [huːz] [ˈprez(ə)ns] [mait] [ɪnˈdeɪndʒə(r)][ðə; ði] [jʌŋ] .

Post - partum females obviously in oestrus were prevented from being fully receptive by their hostility toward males whose presence might endanger the young .

邮政 - 产妇 女性 明显地 在 发情 是 阻止 从 存在 完全 接受 经过 他们的 敌意 朝向 男性 谁 在场 可能 危害 这 年轻的 .

产后雌性动物明显处于发情期，但由于它们对可能危及幼崽的雄性动物抱有敌意，因此无法完全接受交配。

[sʌtʃ] [ə; eɪ] [ˈfiːmeɪl] [hæz; həz] [biːn] [siːn] [tuː; tə] [tɜːn] [ɒn][ə; eɪ] [pəˈsjuːɪŋ] [meɪl] [ænd; ənd] [əˈtæk] [hɪm] [ˈvɪʃəsli] ,

Such a female has been seen to turn on a pursuing male and attack him viciously ,

这样的 一个 女性 有 到过 已见 到 转动 在 一个 追求 男性 和 攻击 他 恶毒地 ,

人们曾看到这样的雌性动物反扑追逐它的雄性动物，并对其进行凶猛的攻击。

[ˈsevrəl] [taɪmz] [wɪˈðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [ˈmɪnɪts] , [bɪˈfɔː(r)] [ˌkɒpjuˈleɪʃn] [əˈkɜːd] .

several times within a few minutes , before copulation occurred .

一些 时代 之内 一个 很少 分钟 , 前 交配 发生 .

在交配发生前，几分钟内多次出现这种情况。

[ɪn][kæpˈtɪvəti] , [æt; ət] [liːst] ,

In captivity , at least ,

在 囚禁 , 在 至少 ,

至少在圈养环境下是这样。

[sʌtʃ] [əˈtæks] [wʊd] [suːn] [dɪsˈkʌrɪdʒ] [ə; eɪ] [meɪl] [səʊ] [ðæt] [ənˈles] [hiː; hi][wɒz; wəz] [ɪkˈsepʃənəli] [ˈæktɪv] [ˈsekʃəli] ,

such attacks would soon discourage a male so that unless he was exceptionally active sexually ,

这样的 攻击 会 很快 阻碍 一个 男性 所以 那 除非 他 曾是 非常 积极的 性方面的 ,

这样的攻击很快就会让男性感到沮丧，除非他性生活异常活跃，

[ˈmeɪtɪŋ] [wɒz; wəz] [prɪˈventɪd] .

mating was prevented .

交配 曾是 阻止 .

交配被阻止了。

[ˈkænɪbəlɪzəm] , [ɪnvˈɒlvɪŋ] [dɪˈstrʌkʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði] [ˈnjuːbɔːn] ,

Cannibalism , involving destruction of the newborn ,

食人行为 , 涉及 破坏 的 这 新生 ,

食人行为，包括杀害新生儿，

[ɪz] [ˈprɒbəbli] [æn; ən][ɪmˈpɔːt(ə)nt][ˈfæktə(r)][ɪn][ðə; ði][ˌpɒpjuˈleɪʃ(ə)n][daɪˈnæmɪks][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈpreəri] [vəʊl] .

is probably an important factor in the population dynamics of the prairie vole .

是 大概 一个 重要的 因素 在 这 人口 动力学 的 这 草原 田鼠 .

这可能是草原田鼠种群动态的一个重要因素。

['əʊnli][ə; eɪ] [smɔːl] [pə'sentɪdʒ] [ɒv; əv][ðə; ði] [jʌŋ] [nəʊn] [tuː; tə][hæv; həv] [biːn] [bɔːn] [ɒn][æn; ən]['eəriə]
Only a small percentage of the young known to have been born on an area
仅有的 一个 小的 百分比 的 这 年轻的 已知 到 有 到过 出生 在 一个 区域
['evə(r)] [sə'vaivd] [tuː; tə][biː; bi][lɪv; laɪv] - [træpt] ;
ever survived to be live - trapped ;
曾经 幸存下来 到 是 居住 - 被困 ;

已知在某个地区出生的幼崽中，只有一小部分能够存活下来并被活捉；

[ðɪs] [smɔːl] [pə'sentɪdʒ] [wɒz; wəz][ˌɪndə'rekt] ['evɪdəns] [ɒv; əv] ['desimeit] ['lɒsɪz] [ɪn][ðə; ði] [jʌŋ] .
this small percentage was indirect evidence of decimating losses in the young .
这 小的 百分比 曾是 间接 证据 的 毁灭性的 损失 在 这 年轻的 .

这个小比例间接证明了年轻人遭受的毁灭性损失。

['ʌndə(r)][ʌn'feɪvərəb(ə)l] [kən'dɪʃ(ə)nz] [iːtʃ] [ɒv; əv] ['sevrəl] ['fiːmeɪl] [kɪld] [ænd; ənd][et; eɪt][hɜː(r); hə(r)] [əʊn]
Under unfavorable conditions each of several females killed and ate her own
在下面 不利 状况 每个 的 一些 女性 被杀 和 吃 她 自己的
['lɪtə(r)] ,
litter ,
垃圾 ,

在不利条件下，几只雌性动物各自杀死并吃掉了自己的幼崽。

[bʌt; bət][ðə; ði] [dɪ'griː] [ɒv; əv][ˌprɒvə'keɪʃ(ə)n]['veərid] ['greɪtli] [ə'mʌŋ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
but the degree of provocation varied greatly among individuals .
但 这 程度 的 挑衅 多种多样 非常 之中 个人 .

但不同个体受到的挑衅程度差异很大。

['fiːmeɪl] [ðæt] [geɪv] [bɜːθ] [tuː; tə] [jʌŋ] [ɪn][lɪv; laɪv] - [træps] [ə'keɪʒnəli] [et; eɪt][wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)][ɒv; əv]
Females that gave birth to young in live - traps occasionally ate one or more of
女性 那 给予 出生 到 年轻的 在 居住 - 陷阱 偶尔 吃 一 或者 更多的 的
[ðeə(r)] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] ,
their newborn young ,
他们的 新生 年轻的 ,

在活捉陷阱中产仔的雌性动物偶尔会吃掉一只或多只刚出生的幼崽。

[æz; əz] ['evɪdənst] [baɪ] [dɪ'skɑːdɪd] ['remnənts] .
as evidenced by discarded remnants .
作为 有证据 经过 丢弃 残余物 .

从丢弃的残骸中可以证明这一点。

[pə'hæps] ['ʌðə(r)] ['ɪnstənsɪz] [pɑːst] [ˌʌn'nəʊtɪst] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz][nəʊ] ['remnənts] [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] .
Perhaps other instances passed unnoticed because no remnants were found .
也许 其他 实例 通过了 未被察觉 因为 不 残余物 是 成立 .

或许其他一些事件没有被发现，是因为没有找到任何痕迹。

[ðæt] [niːd] [fɔː(r); fə(r)] [fuːd] [ɔː(r)] ['mɔɪstʃə(r)] [æz; əz] [wel] [æz; əz][ˌsaɪkə'lɒdʒɪk(ə)l] [stres] ['ɒf(ə)n]['məʊtɪveɪtɪd]
That need for food or moisture as well as psychological stress often motivated
那 需要 为了 食物 或者 水分 作为 出色地 作为 心理 压力 经常 有动机
[sʌtʃ] ['kænɪbəlɪzəm] [wɒz; wəz] [sə'dʒestid] [baɪ][ðə; ði][fækt] [ðæt] [sə'vaɪvɪŋ] ['lɪtə(r)] [meɪts] [mait] [biː; bi]
such cannibalism was suggested by the fact that surviving litter mates might be
这样的 食人行为 曾是 建议 经过 这 事实 那 幸存 垃圾 伙伴们 可能 是
[ək'septɪd] [ænd; ənd] [kɛəd] [fɔː(r); fə(r)][baɪ][ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [ðæt] [hæd; həd] [ɔːl'redi] ['iːt(ə)n][wʌn][ɔː(r)][mɔː(r)]
accepted and cared for by a female that had already eaten one or more
公认 和 关心 为了 经过 一个 女性 那 有 已经 吃 一 或者 更多的
[ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [jʌŋ] .
of her young .
的 她 年轻的 .

对食物或水分的需求以及心理压力常常是导致这种同类相食行为的动机，这一事实表明，幸存的同窝兄弟姐妹可能会被已经吃掉一只或多只幼崽的雌性接受和照顾。

[ɔːl'ðəʊ] ['kænɪbəlɪzəm] [ɪz] [məʊst] ['laɪkli] [tuː; tə] [ə'kɜː(r)] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['aʊəz] ['ɑːftə(r)] [bɜːθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] [jʌŋ] ,
Although cannibalism is most likely to occur within a few hours after birth of the young ,
虽然 食人行为 是 最多 可能 到 发生 之内 一个 很少 小时 后 出生 的 这 年轻的 ，

虽然同类相食最有可能发生在幼崽出生后的几个小时内，

[ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [kɪld] [ænd; ənd] ['iːt(ə)n] [æt; ət] ['eni] [steɪdʒ] [ɒv; əv] [dɪ'veləpmənt] .
they may be killed and eaten at any stage of development .
他们 可能 是 被杀 和 吃 在 任何 阶段 的 发展 .

它们在任何发育阶段都可能被杀死和食用。

[wʌn] ['fiːmeɪl] [ðæt] [hæd; həd] ['prɒbəbli]
One female that had probably
一 女性 那 有 大概

一名女性可能

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 148]
[页 -]

[第148页]

['iːt(ə)n] [wʌn] [ɔː(r)] [mɔː(r)] [ɒv; əv] [hɜː(r); hə(r)] ['lɪtə(r)] , [suːn] ['ɑːftə(r)] [ˌpɑːtju'rɪʃn] , [nəːs] [ðə; ði] [tuː] [sər'vaɪvər] .
eaten one or more of her litter , soon after parturition , nursed the two survivors .
吃 一 或者 更多的 的 她 垃圾 ， 很快 后 分娩 ， 护理 这 二 幸存者 .

产后不久，她吃掉了自己的一窝或多只幼崽，并哺育了幸存的两只幼崽。

[wen] [ðiːz] [wɜː(r); wə(r)] [tuː] [wiːks] [əʊld] ,
When these were two weeks old ,
什么时候 这些 是 二 周 老的 ，

这些幼虫两周大的时候，

[ɔːl] [wɜː(r); wə(r)] " [p'ɑːstʃəd] [aʊt] " [ɪn] [ə; eɪ] ['waɪə(r)] [meʃ] [keɪdʒ] [ɪn] [tɔːl] [brəʊm] [grɑːs] .
all were " pastured out " in a wire mesh cage in tall brome grass .
全部 是 " 牧场 出去 " 在 一个 金属丝 网 笼 在 高的 溴 草 .

它们都被“放养”在铺着高高的雀麦草的铁丝网笼子里。

[wen] [ðə; ði] [sə'plaɪ] [ɒv; əv] [grɑːs] [hæd; həd] [bɪ'kʌm] [skeəs] ([ðəʊ] [sʌm; səm] [wɒz; wəz] [stɪl] [ə'veɪləb(ə)l]) ,
When the supply of grass had become scarce (though some was still available) ,
什么时候 这 供应 的 草 有 变得 稀少 (尽管 一些 曾是 仍然 可用的) ，

当草料供应变得稀少时（尽管还有一些草料可用），

[ðə; ði] ['fiːmeɪl] [kɪld] [ænd; ənd] ['pɑːtli] [et; eɪt] [bəuθ] [hɜː(r); hə(r)] [rɪ'meɪnɪŋ] [jʌŋ] .
the female killed and partly ate both her remaining young .
这 女性 被杀 和 部分 吃 两个都 她 其余的 年轻的 .

雌性杀死了她剩下的两只幼崽，并部分吃掉了它们。

[wʌn] ['fiːmeɪl] [wɒz; wəz] ['kæptʃəd] [wɪð] [θriː] [jʌŋ] [ə'tætʃt] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] ['sevrəl] [deɪz] [əʊld] .
One female was captured with three young attached that were several days old .
一 女性 曾是 捕获 和 三 年轻的 随附的 那 是 一些 天 老的 .

捕获到一只雌性动物时，它身上带着三只出生几天的幼崽。

[ðə; ði] [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)] [dɪ'tætʃt] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['fiːmeɪlz] [tiːts] [wɪð] [greɪt] ['dɪfɪkəlti] .
The young were detached from the female's teats with great difficulty .
这 年轻的 是 分离的 从 这 女性的 乳头 和 伟大的 困难 .

幼崽很难从雌性乳头上脱离下来。

[wen] [ðiːz] [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'tɜːnd] [tuː; tə] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ə; eɪ] [fjuː] ['mɪnɪts] ['leɪtə(r)] , ['ɑːftə(r)]
When these young were returned to the female a few minutes later , after
什么时候 这些 年轻的 是 返回 到 这 女性 一个 很少 分钟 之后 ， 后
[ðeɪ] [hæd; həd] [biːn] ['meʒəd] ,
they had been measured ,
他们 有 到过 测量 ，

几分钟后，在测量完这些幼崽的尺寸后，将它们放回了雌性身边。

[wei] [ænd; ənd] [mɑːkt] , [ʃiː; ʃi] [ə'tækt] [ðem; ðəm] ['vɪʃəsli] ,
weighed and marked , she attacked them viciously ,
称重 和 标记 ， 她 遭到攻击 他们 恶毒地 ，

她将它们称重并标记后，凶狠地攻击了它们。

[ænd; ənd] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɒndz] [hæd; həd] [kɪld] [ɔːl] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] [baɪ] ['baɪtɪŋ] [ðeə(r)]
and within a few seconds had killed all of them by biting their
和 之内 一个 很少 秒 有 被杀 全部 的 他们 经过 咬 他们的
[hedz] .
heads .
头部 .

几秒钟之内，它就咬死了它们所有人，方法是咬掉它们的头部。

[ɪn] [ðɪs] ['ɪnstəns] [ðə; ði] [ded] [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)] [nɒt] ['iːt(ə)n] , [ɔːl'ðəʊ] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)]
In this instance the dead young were not eaten , although they were
在 这 实例 这 死的 年轻的 是 不是 吃 ， 虽然 他们 是
['temprərəli] [left] [wɪð] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] .
temporarily left with the female .
暂时地 左边 和 这 女性 .

在这种情况下，死去的幼崽并没有被吃掉，尽管它们暂时被留在了雌性身边。

['fiːmeɪl] [wɪð] [jʌŋ] [hæv; həv] ['æmpl] [kɔːz] [fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)] [ˌsəkəm'spektɪv] [dɪ'miːnə(r)] [tə'wɔːd]
Females with young have ample cause for their circumspective demeanor toward
女性 和 年轻的 有 充足 原因 为了 他们的 谨慎 风度 朝向
['ædʌlt; ə'dʌlt] [meɪlz] ,
adult males ,
成人 男性 ，

有幼崽的雌性动物有充分的理由对成年雄性动物保持谨慎的态度。

[wɪtʃ] [ɑː(r); ə(r)] [ɪ'speʃəli] [ɪn'klaɪnd] [tuː; tə] [iːt] [ðə; ði] ['njuːbɔːn] .
which are especially inclined to eat the newborn .
哪个 是 尤其 倾斜 到 吃 这 新生 .

其中一些尤其喜欢吃新生儿。

[ə; eɪ] [meɪl] [ɪn'geɪdʒd] [ɪn] ['sekʃuəl] [pə'sjuːt] [hæz; həz] [biːn] [əb'zɜːvd] [tuː; tə] [grɑːsp] [ə; eɪ] [jʌŋ]
A male engaged in sexual pursuit has been observed to grasp a young
一个 男性 已订婚的 在 性 追逐 有 到过 观察到 到 抓牢 一个 年轻的
['dæŋg(ə)lɪŋ; 'dæŋglɪŋ] [bɪ'haɪnd] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] ,
dangling behind the female ,
悬挂 在后面 这 女性 ，

人们观察到，一只雄性在求偶过程中会抓住一只悬挂在雌性身后的幼崽。

[pʊl] [ˌaɪ 'tiː] [frɒm; frəm] [hɜː(r); hə(r)] [tiːt] , [ænd; ənd] ['pɔːzɪŋ] ['məʊməntrəli] , ['nɪb(ə)l] [ɪts] [hed] [ɒf] ,
pull it from her teat , and pausing momentarily , nibble its head off ,
拉 它 从 她 乳头 ， 和 暂停 片刻 ， 蚕食 它是 头 离开 ，

把它从乳头上拔下来，稍作停顿，然后一口咬掉它的头。

[bɪ'fɔː(r)] [kən'tɪnjʊɪŋ] [tuː; tə] ['fɒləʊ] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] .
before continuing to follow the female .
前 继续 到 跟随 这 女性 .

在继续跟随雌性之前。

[laɪk] [ðə; ði][ˌdʒenɪ'teɪliə][ɒv; əv][ðə; ði][pəʊst] - ['pɑːrtəm] ['fiːmeɪl] ,
Like the genitalia of the post - partum female ,
喜欢 这 生殖器 的 这 邮政 - 产妇 女性 ,

就像产后女性的生殖器一样，

[ðə; ði] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] [siːm] [tuː; tə][hæv; həv][æn; ən]['əʊdə(r)] [ðæt] [ə'trækt] [ænd; ənd] [ik'sait] [ðə; ði]
the newborn young seem to have an odor that attracts and excites the
这 新生 年轻的 似乎 到 有 一个 气味 那 吸引 和 兴奋 这
[meɪl] .
male .
男性 .

新生幼崽似乎有一种气味，能够吸引和激发雄性的性欲。

[tuː; tə][ə; eɪ]['lesə(r)] [dɪ'griː] , ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] ['ɔːlsəʊ] [dɪ'spleɪ] [mɑːkt] ['ɪntrəst] [ɪn][ðə; ði] ['njuːbɔːn]
To a lesser degree , adult females also display marked interest in the newborn
到 一个 较少 程度 , 成人 女性 还 展示 标记 兴趣 在 这 新生
[jʌŋ] [ɒv; əv]['ʌðə(r)][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,
young of other individuals ,
年轻的 的 其他 个人 ,

成年雌性对其他个体的新生幼崽也表现出一定的兴趣，尽管这种兴趣的程度较轻。

[wɪtʃ] [ɪz]['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [rɪ'zʌlt] [ɪn]['kænɪbəlɪzəm] .
which is liable to result in cannibalism .
哪个 是 容易 到 结果 在 食人行为 .

这很可能导致同类相食的现象。

[ðə; ði] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv]['kænɪbəlɪzəm][ɪz] [ə'fektɪd] [baɪ][ðə; ði] [kən'dɪʃn] , [kə'lektɪvli] , [ɒv; əv][ðə; ði]
The incidence of cannibalism is affected by the condition , collectively , of the
这 发生率 的 食人行为 是 做作的 经过 这 状况 , 集体 , 的 这
[ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [vəʊlz] ,
population of voles ,
人口 的 田鼠 ,

田鼠种群的整体状况会影响同类相食现象的发生率。

[ænd; ənd][ðə; ði] [əˌveɪlə'bɪləti] [ɒv; əv] [nju'trɪʃəs] [fuːd] [ænd; ənd] ['mɔɪstʃə(r)] .
and the availability of nutritious food and moisture .
和 这 可用性 的 营养丰富的 食物 和 水分 .

以及营养食物和水分的供应。

[ɪn][pɪərɪədz][ɒv; əv] ['sʌmə(r)] [draʊt] [ðə; ði] [grɑːs] [bɪ'kʌmz] [kɔːs] [ænd; ənd] ['faɪbrəs] , [ænd; ənd][ɪts]
In periods of summer drought the grass becomes coarse and fibrous , and its
在 时期 的 夏天 干旱 这 草 变成 粗 和 纤维状的 , 和 它是
['prəʊtiːn]['kɒntent] [dɪ'klaɪnz] .
protein content declines .
蛋白质 内容 下降 .

夏季干旱时期，草会变得粗糙多纤维，蛋白质含量下降。

['ʌndə(r)] [sʌtʃ] [kən'dɪʃ(ə)nz] ['meni] [vəʊlz] [ə'pɪə(r)] [tuː; tə][biː; bi] [ˌʌndə'nʌrɪʃt] , [ænd; ənd][sʌm; səm]
Under such conditions many voles appear to be undernourished , and some
在下面 这样的 状况 许多 田鼠 出现 到 是 营养不良 , 和 一些
[ɑː(r); ə(r)] ['æktʃuəli] [ɪ'meɪsieɪtɪd] .
are actually emaciated .
是 实际上 瘦弱 .

在这种情况下，许多田鼠看起来营养不良，有些甚至非常消瘦。

[ˌdiːhaɪ'dreɪʃ(ə)n] [meɪ] [biː; bi][æn; ən][ɪm'pɔːt(ə)nt]['fæktə(r)][æt; ət] [taɪmz] [wen] [djuː] [ɪz][ˌʌnə'veɪləb(ə)l]
Dehydration may be an important factor at times when dew is unavailable
脱水 可能 是 一个 重要的 因素 在 时代 什么时候 露 是 不可用
[fɔː(r); fə(r)] ['drɪŋkɪŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [griːn] [ˌvedʒə'teɪʃ(ə)n] [rɪ'meɪnɪŋ] [ɪz] [ɪk'sepʃənəli] [ləʊ] [ɪn]['mɔɪstʃə(r)]
for drinking and the green vegetation remaining is exceptionally low in moisture
为了 喝 和 这 绿色的 植被 其余的 是 非常 低的 在 水分
['kɒntent] .
content .
内容 .

当露水无法饮用，而剩余的绿色植物水分含量又异常低时，脱水可能是一个重要因素。

[vəʊlz] [kɔːt] [æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] [ænd; ənd] [brɔːt] [tuː; tə][ðə; ði] [lə'bɒrətri] , [dræŋk]['ævɪdli] ,
Voles caught at such times and brought to the laboratory , drank avidly ,
田鼠 捕捉 在 这样的 时代 和 带来 到 这 实验室 , 喝 热情地 ,

此时捕获的田鼠被带到实验室后，会贪婪地饮水。

[ænd; ənd] [geɪnd] ['sevrəl] [græmz] [suːn] ['ɑːftə(r)] ['biːɪŋ] ['ɒfəd] ['wɔːtə(r)][ɔː(r)] ['sʌkjələns] .
and gained several grams soon after being offered water or succulence .
和 获得 一些 克 很快 后 存在 提供 水 或者 多肉植物 .

喂水或喂食多汁食物后，体重很快就增加了几克。

['kænɪbəlɪzəm] [baɪ]['ædʌlts][ɒn] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] [ɪn] [taɪmz] [ɒv; əv] [draʊt] [meɪ] [biː; bi]['məʊtɪveɪtɪd][baɪ]
Cannibalism by adults on newborn young in times of drought may be motivated by
食人行为 经过 成年人 在 新生 年轻的 在 时代 的 干旱 可能 是 有动机 经过
[ðə; ði][ə'kjuːt] [niːd] [fɔː(r); fə(r)] ['mɔɪstʃə(r)] [ænd; ənd] [nju'trɪʃəs] [fuːd] .
the acute need for moisture and nutritious food .
这 急性 需要 为了 水分 和 营养丰富的 食物 .

在干旱时期，成年动物捕食新生幼崽可能是由于对水分和营养食物的迫切需求所致。

[ɪn] [taɪmz] [ɒv; əv] [draʊt] [ðə; ði] [bɜːθ] [reɪt] [ɪz][æt; ət] [ləʊ] [eb] .
In times of drought the birth rate is at low ebb .
在 时代 的 干旱 这 出生 速度 是 在 低的 落潮 .

干旱时期，出生率会降至低谷。

['ædʌlt; ə'dʌlt] [meɪlz] [hæv; həv]['nevə(r)] [biːn] [əb'zɜːvd] [tuː; tə] [dɪ'spleɪ] [pə'tɜːnl] [sə'lɪsɪtjuːd] [tə'wɔːd]
Adult males have never been observed to display paternal solicitude toward
成人 男性 有 绝不 到过 观察到 到 展示 父系 关怀 朝向
[jʌŋ] , [bʌt; bət][sʌm; səm][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,
young , but some individuals ,
年轻的 , 但 一些 个人 ,

虽然从未观察到成年雄性对幼崽表现出父爱般的关怀，但有些个体

[kept] [wɪð] ['fiːmeɪl] [ænd; ənd][ðeə(r)] ['lɪtəz] ,
kept with females and their litters ,
保留 和 女性 和 他们的 幼崽 ,

与雌性及其幼崽一起饲养，

[dɪd] [nɒt] [mə'lest] [ðə; ði] [jʌŋ] [ænd; ənd][wɜː(r); wə(r)] [ək'septɪd] [baɪ][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [æz; əz] ['membəz]
did not molest the young and were accepted by the females as members
做过 不是 骚扰 这 年轻的 和 是 公认 经过 这 女性 作为 成员
[ɒv; əv][ðə; ði]['fæməli] [gruːp] .
of the family group .
的 这 家庭 团体 .

没有骚扰幼崽，并被雌性接纳为家庭群体成员。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 149]
[页 -]

[第149页]

['ʌðə(r)] [θɪŋz] ['biːɪŋ] ['iːkwəl] ,
Other things being equal ,
其他 事物 存在 平等的 ,

其他条件相同的情况下，

['kænɪbəlɪzəm] [ɪnv'ɒlvɪŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [mait] [biː; bi] [ɪk'spektɪd] [tuː; tə] [biː; bi] ['greɪtə(r)] [æt; ət] [taɪmz] [ɒv; əv]
cannibalism involving the young might be expected to be greater at times of
食人行为 涉及 这 年轻的 可能 是 预期的 到 是 更大的 在 时代 的
[haɪ] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['densəti] .
high population density .
高的 人口 密度 .

在人口密度较高的时候，幼崽之间的同类相食现象可能会更加普遍。

[ðen] ,
Then ,
然后 ,

然后，

[jʌŋ] [left] [ɪn] [ðə; ði] [nest] [baɪ] [ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [ɪn] [ðə; ði] [kɔːs] [ɒv; əv] [hɜː(r); hə(r)] ['fɒrɪdʒɪŋ] [wʊd] [mɔː(r)]
young left in the nest by a female in the course of her foraging would more
年轻的 左边 在 这 巢 经过 一个 女性 在 这 课程 的 她 觅食 会 更多的
['ɒf(ə)n] [ɪn'kaʊntə(r)] ['ædʌlts] [ænd; ənd] ['pɑːtli] [grəʊn] [jʌŋ] ,
often encounter adults and partly grown young ,
经常 遇到 成年人 和 部分 生长 年轻的 ,

雌鸟外出觅食时留在巢中的幼鸟更容易遇到成鸟和半大的幼鸟。

[bəuθ] [ðəʊz] [ðæt] [lɪvd; 'laɪvd] [ɪn] [ðə; ði] [seɪm] ['bʌrəʊ] ['sɪstəm] [ænd; ənd] [ɪk'splɔːrɪŋ] [ɪn'truːdəz] [frɒm; frəm]
both those that lived in the same burrow system and exploring intruders from
两个都 那些 那 居住地 在 这 相同的 洞穴 系统 和 探索 入侵者 从
['ʌðə(r)] ['eəriəz] .
other areas .
其他 区域 .

既包括生活在同一洞穴系统中的生物，也包括来自其他区域的探索入侵者。

[ðə; ði] [aɪz] ['əʊpən] [æt; ət] [æn; ən] [eɪdʒ] [ɒv; əv] [naɪn] [ɔː(r)] [ten] [deɪz] .
The eyes open at an age of nine or ten days .
这 眼睛 打开 在 一个 年龄 的 九 或者 十 天 .

婴儿出生后九到十天就会睁开眼睛。

[ðen] [ðə; ði] [jʌŋ] ['entə(r)] [ə'pɒn] [æn; ən] [ɪk'splɒrət(ə)ri] ['pɪəriəd] , [wen] [iːtʃ] ['wɔndə] [aʊt] [ɒv; əv]
Then the young enter upon an exploratory period , when each wanders out of
然后 这 年轻的 进入 之上 一个 探索性的 时期 , 什么时候 每个 漫游 出去 的
[ðə; ði] [nest] ,
the nest ,
这 巢 ,

然后幼鸟进入探索期，每只幼鸟都会离开巢穴四处游荡。

[i'məːdʒ] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['bʌrəʊ] , [ænd; ənd] ['wɔndə] [θruː] [ðə; ði] [ə'dʒeɪs(ə)nt] ['sɜːfɪs] ['rʌnweiz]
emerges from the burrow , and wanders through the adjacent surface runways
出现 从 这 洞穴 , 和 漫游 通过 这 邻近的 表面 跑道
[ɪn] ['friːkwənt] [ʃɔːt] ['fɔːrˌeɪz] ,
in frequent short forays ,
在 频繁 短的 突袭 ,

从洞穴中出来，频繁地在附近的地面通道上进行短途漫游。

['sʌmtaɪmz] ['fɒləʊɪŋ] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ænd; ənd] ['sʌmtaɪmz] [ə'ləʊn] .
sometimes following the female and sometimes alone .
有时 下列的 这 女性 和 有时 独自的 .

有时跟随雌性，有时独自行动。

[sʌtʃ] ['fɔːrˌeɪz] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['kʌvə(r)] ['əʊnli] [ə; eɪ] [fjuː] ['ɪntʃɪz] [æt; ət] [fɜːst] , [bʌt; bət] [æz; əz] [ðə; ði] [jʌŋ]
Such forays usually cover only a few inches at first , but as the young
这样的 突袭 通常 覆盖 仅有的 一个 很少 英寸 在 第一的 , 但 作为 这 年轻的
[vəʊl] [grəuz] ,
vole grows ,
田鼠 生长 ,

这种觅食活动起初通常只覆盖几英寸的范围，但随着幼田鼠的生长，

[bɪ'kʌmz] [fə'mɪliə(r)] [wɪð] [ɪts] [sə'raʊndɪŋz] , [ænd; ənd] [teɪks] [mɔː(r)] [plɑːnt] [fuːd] , [ɪts] [sfɪə(r)] [ɒv; əv]
becomes familiar with its surroundings , and takes more plant food , its sphere of
变成 熟悉的 和 它是 周围环境 , 和 需要 更多的 植物 食物 , 它是 领域 的
[æk'tɪvəti] ['grædʒuəli] ['waidən] ,
activity gradually widens ,
活动 逐步地 加宽 ,

随着它逐渐熟悉周围环境，并摄取更多植物性食物，它的活动范围也逐渐扩大。

[ænd; ənd] ['fæməli] [taɪz] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'zɒlvd] .
and family ties are dissolved .
和 家庭 领带 是 溶解 .

家庭关系就此破裂。

[vəʊlz] [英 [rɪə(r)] 美 [rɪr]] [tuː; tə] [æn; ən] [eɪdʒ] [ɒv; əv] [θriː] [wiːks] [ɪn] [ðə; ði] [lə'bɒrətri] [ænd; ənd] [ðen]
Voles reared to an age of three weeks in the laboratory and then
田鼠 饲养 到 一个 年龄 的 三 周 在 这 实验室 和 然后
[rɪ'liːst] ,
released ,
发布 ,

在实验室中饲养至三周龄的田鼠被放生，

[sə'vaivd] [dʒʌst] [æz; əz] [wel] [ɪf] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [wɒz; wəz] [nɒt] [rɪ'liːst] [wɪð] [ðem; ðəm] ['demənstreɪtɪŋ]
survived just as well if the female was not released with them demonstrating
幸存下来 只是 作为 出色地 如果 这 女性 曾是 不是 发布 和 他们 演示
[ðæt] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['fʊli] ['keɪpəb(ə)l] [ɒv; əv] ['ʃɪftɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ðəm'selvz] [æt; ət] [ðɪs] [eɪdʒ] .
that they were fully capable of shifting for themselves at this age .
那 他们 是 完全 有能力的 的 转变 为了 他们自己 在 这 年龄 .

即使雌性没有被放生，幼崽也能很好地存活下来，这表明它们在这个年龄完全有能力独立变身。

[ɪn] [kən'faɪnmənt] , [haʊ'evə(r)] ,
In confinement , however ,
在 监禁 , 然而 ,

然而，在隔离期间，

[jʌŋ] [vəʊlz] [ɒv; əv] ['greɪtə(r)] [eɪdʒ] [kən'tɪnjuːd] [tuː; tə] ['sʌk(ə)l] [ænd; ənd] [rɪ'meɪnd] ['kləʊsli]
young voles of greater age continued to suckle and remained closely
年轻的 田鼠 的 更大的 年龄 持续 到 哺乳 和 剩余 密切
[ə'səʊsieɪtɪd; ə'səʊʃieɪtɪd] [wɪð] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] .
associated with the female .
联系 和 这 女性 .

年龄较大的幼年田鼠继续哺乳，并与雌性保持密切联系。

['fiːmeɪl] [ɪn] [kən'faɪnmənt] [i'vins] [mʌtʃ] [ʌn'izɪnɪs] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ɒv; əv] [ðeə(r)] [ˌɪnə'bɪləti] [tuː; tə]
Females in confinement evinced much uneasiness because of their inability to
女性 在 监禁 表现出 很多 不安 因为 的 他们的 无力 到
[ɪ'veɪd] [ðə; ði] [jʌŋ] [wen] [ðə; ði] ['lætə(r)] [wɜː(r); wə(r)] [əʊld] [ɪ'nʌf] [tuː; tə] [wɔːk] .
evade the young when the latter were old enough to walk .
逃避 这 年轻的 什么时候 这 后者 是 老的 足够的 到 走 .

被圈养的雌性动物因为无法躲避长大到可以走路的幼崽而表现出极大的不安。

[ðə; ði] [jʌŋ] [ðen] ['fɒləʊd] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [kən'tɪnjuəli] [ænd; ənd] ['sʌkl] [wen'evə(r)] [ʃiː; ʃi] [stɒpt]
The young then followed the female continually and suckled whenever she stopped
这 年轻的 然后 随后 这 女性 持续 和 吸吮 每当 她 停止
[ɔː(r)]['iːv(ə)n] [waɪl] [ʃiː; ʃi] [muːvd] [ə'baʊt] ,
or even while she moved about ,
或者 甚至 尽管 她 已搬 关于 ,

幼崽随后一直跟随雌性，每当雌性停下来甚至走动时都会吮吸乳头。

[ən'les] [ʃiː; ʃi] [pɔːzd] [tuː; tə] [rɪ'muːv] [ðem; ðəm][frɒm; frəm][hɜː(r); hə(r)] [tiːts] ,
unless she paused to remove them from her teats ,
除非 她 暂停 到 消除 他们 从 她 乳头 ,

除非她停下来把它们从乳头上取下来，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [wʊd] [nɒt] [rɪ'meɪn] [dɪ'tætʃt] [fɔː(r); fə(r)][mɔː(r)][ðæn; ðən][ə; eɪ] [fjuː] ['sekəndz; sɪ'kɒndz] .
but they would not remain detached for more than a few seconds .
但 他们 会 不是 保持 分离的 为了 更多的 比 一个 很少 秒 .

但它们分离的时间不会超过几秒钟。

[wen] [ə; eɪ] [jʌŋ] ['fɒləʊd] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ə'weɪ] [frɒm; frəm][ðə; ði] [nest] [ænd; ənd] [ðen] [ə'tætʃt]
When a young followed the female away from the nest and then attached
什么时候 一个 年轻的 随后 这 女性 离开 从 这 巢 和 然后 随附的
[tuː; tə][ə; eɪ] [tiːt] ,
to a teat ,
到 一个 乳头 ,

当幼崽跟随雌崽离开巢穴并吮吸乳头时，

[ðə; ði] ['fiːmeɪl] ['ɑːftə(r)] ['pʊlɪŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [frɒm; frəm][hɜː(r); hə(r)] [tiːt] , [wʊd] ['juːʒuəli; 'juːʒəli] ['kæri]
the female after pulling the young from her teat , would usually carry
这 女性 后 拉 这 年轻的 从 她 乳头 , 会 通常 携带
[ˌaɪ 'tiː] ,
it ,
它 ,

雌性将幼崽从乳头上拔出后，通常会将其抱在怀里。

[grɑːsp, græsp] [bɪ'twiːn] [hɜː(r); hə(r)][ɪn'saɪzəz] , [bæk] [tuː; tə][ðə; ði] [nest] [ænd; ənd] [dɪ'pɒzɪt] [ˌaɪ 'tiː][ðeə(r)] .
grasped between her incisors , back to the nest and deposit it there .
抓住 之间 她 门牙 , 后退 到 这 巢 和 订金 它 那里 .

她用门牙咬住，把它带回巢穴并放在那里。

[ɒn] [wʌn] [ə'keɪʒ(ə)n] [ə; eɪ] [jʌŋ] [vəʊl] [kɔːt] [ɪn][ə; eɪ][lɪv; laɪv] - [træp][wɒz; wəz] ['pɑːtli] [plʌkt] [ænd; ənd]
On one occasion a young vole caught in a live - trap was partly plucked and
在 一 场合 一个 年轻的 田鼠 捕捉 在 一个 居住 - 陷阱 曾是 部分 拨弦 和
[ɪ'ventʃuəli] [kɪld] [baɪ][ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ɒn][ðə; ði][ˌaʊt'saɪd] ['traɪɪŋ] [tuː; tə] [pʊl] [ˌaɪ 'tiː] [θruː] [ðə; ði]['waɪə(r)]
eventually killed by the female on the outside trying to pull it through the wire
最终 被杀 经过 这 女性 在 这 外部 尝试 到 拉 它 通过 这 金属丝
[meʃ] .
mesh .
网 .

有一次，一只被活捉陷阱捕获的小田鼠被外面的雌性田鼠部分拔掉毛发，最终被雌性田鼠拉出铁丝网而死。

[ɒn] ['sevrəl] [ə'keɪʒnz] , [jʌŋ] [wɜː(r); wə(r)] [sək'sesfəli] [træns'fəːd] [frɒm; frəm][ðə; ði]['mʌðə(r)][tuː; tə]
On several occasions , young were successfully transferred from the mother to
在 一些 场合 , 年轻的 是 成功地 转移 从 这 母亲 到
[ə'nʌðə(r)] ['lækteɪtɪŋ] ['fiːmeɪl] [ɪn] [kən'faɪnmənt] ,
another lactating female in confinement ,
其他 哺乳期 女性 在 监禁 ,

在多次实验中，幼崽被成功地从母亲转移到圈养的另一只哺乳期雌性体内。

[wɪtʃ] [ək'septɪd] [ðem; ðəm][æz; əz] [pɑːt] [ɒv; əv][hɜː(r); hə(r)] [əʊn] ['lɪtə(r)] .
which accepted them as part of her own litter .
哪个 公认 他们 作为 部分 的 她 自己的 垃圾 .

它把它们当作自己一窝幼崽的一部分。

[jʌŋ] , [ʌp] [tuː; tə] [ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] ['wiːnɪŋ] ,
Young , up to the time of weaning ,
年轻的 , 向上 到 这 时间 的 断奶 ,

幼年时期，直至断奶时期

[ə'pɪəd] [nɒt] [tuː; tə] [ˌdɪfə'renʃieɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['mʌðə(r)] [ænd; ənd] ['ʌðə(r)] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [vəʊlz] .
appeared not to differentiate between the mother and other adult voles .
出现 不是 到 区分 之间 这 母亲 和 其他 成人 田鼠 .

似乎无法区分母田鼠和其他成年田鼠。

[ðeɪ] [wʊd] ['fɒləʊ] ['eni] ['lɑːdʒə(r)] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [ˌɪndɪ'skrɪmɪnətli] ,
They would follow any larger individual indiscriminately ,
他们 会 跟随 任何 更大的 个人 不加区分地 ,

他们会不加区分地跟随任何体型较大的个体。

[ænd; ənd] [wʊd] ['hʌd(ə)l] [ə'genst] [ˌaɪ 'tiː] [ɔː(r)] ['nʌzl] [ɪts] ['ʌndəsɜːfɪs] ['sɜːtʃɪŋ] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [tiːt]
and would huddle against it or nuzzle its undersurface searching for a teat
和 会 乱堆 反对 它 或者 蹭蹭 它是 底面 搜索 为了 一个 乳头

.
.
.

它们会依偎在它身边，或者用鼻子蹭它的腹部寻找乳头。

['ɜːli] [dɪ'veləpmənt] [ɒv; əv] [jʌŋ]
EARLY DEVELOPMENT OF YOUNG
早期的 发展 的 年轻的

幼儿早期发展

[ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ] [nəʊts] [ɑː(r); ə(r)] [beɪst] [ə'pɒn] ['meni] ['dɪfrənt] ['litəz] ,
The following notes are based upon many different litters ,
这 下列的 笔记 是 基于 之上 许多 不同的 幼崽 ,

以下记录基于许多不同的幼崽，

[ænd; ənd] [gɪv] [sʌm; səm] [aɪ'dɪə] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['siːkwəns] [ɒv; əv] [ɪ'vents] [ɪn] [ðeə(r)] ['ɜːli] [dɪ'veləpmənt] .
and give some idea of the sequence of events in their early development .
和 给 一些 主意 的 这 顺序 的 活动 在 他们的 早期的 发展 .

并大致描述一下它们早期发展过程中的事件顺序。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 150]
[页 -]

[第150页]

['njuːbɔːn] : [ðə; ði] [skɪn] [ɪz] ['pɪŋkɪʃ] [greɪ] ['dɔː.səl.i] [ænd; ənd] [pɪŋk] [v'ɛntɹəli] .
Newborn : The skin is pinkish gray dorsally and pink ventrally .
新生 : 这 皮肤 是 粉红色 灰色的 背侧 和 粉色的 腹侧 .

新生儿：背部皮肤呈粉灰色，腹部皮肤呈粉红色。

[ɪn] ['prəʊfaɪl] , [spɑːs] [ænd; ənd] [ɪk'siːdɪŋli] [faɪn] [heəz] [les] [ðæn; ðən] [wʌn] [əm əm] .
In profile , sparse and exceedingly fine hairs less than 1 mm .
在 轮廓 , 疏 和 非常 美好的 头发 较少的 比 1 毫米 .

从侧面看，毛发稀疏且极其细小，小于 1 毫米。

[ɪn] [leŋkθ; leŋθ] [ɑː(r); ə(r)] [dɪ'sɜːnəb(ə)l] .
in length are discernible .
在 长度 是 可辨别的 .

长度上可以分辨出来。

[ðə; ði] [vaɪ'brɪsiː] [ɑː(r); ə(r)] [ə'prɒksɪmətli] [ˌtuː'tuː] [əm əm] .
The vibrissae are approximately 2 mm .
这 触须 是 大约 2 毫米 .

触须长约 2 毫米。

[lɒŋ] .
long .
长的 .

长的。

[ðə; ði] [skɪn] [ɪz] [θɪn] [ænd; ənd] ['pɑːtli] [træns'pærənt] , [mʌtʃ] ['rɪŋkld] , [wɪð] [sʌm; səm] [diːpə(r)] [fəʊldz] ,
The skin is thin and partly transparent , much wrinkled , with some deeper folds ,
这 皮肤 是 薄的 和 部分 透明的 ， 很多 皱 ， 和 一些 更深 折叠 ，

皮肤薄而半透明，皱纹很多，有些褶皱较深。

['nəʊtəbli] [wʌn] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] [niː] [ænd; ənd] [ðə; ði] [hiːl] .
notably one between the knee and the heel .
尤其 一 之间 这 膝盖 和 这 脚跟 .

尤其值得注意的是膝盖和脚后跟之间的一处伤口。

[ðə; ði] [jʌŋ] [laɪ] [ɒn] [ðeə(r)] [saɪdz] ['meɪkɪŋ] ['vaɪələnt] [kən'vʌlsɪv] [rə'spɪrət(ə)ri] ['muːvmənts] .
The young lie on their sides making violent convulsive respiratory movements .
这 年轻的 说谎 在 他们的 侧面 制作 暴力 痉挛 呼吸系统 移动 .

幼小的婴儿侧卧着，呼吸剧烈抽搐。

[wen] [nɒt] [ə'tætʃt] [tuː; tə] [ðə; ði] ['fiːmeɪlz] [tiːts] , [ðeɪ] [meɪ] [meɪk] [feɪnt] ['skwiːkɪŋ] [saʊndz] .
When not attached to the female's teats , they may make faint squeaking sounds .
什么时候 不是 随附的 到 这 女性的 乳头 ， 他们 可能 制作 头晕的 吱吱作响 声音 .

当它们没有附着在雌性的乳头上时，可能会发出微弱的吱吱声。

[wʌn] [deɪ] [əʊld] :
One day old :
一 天 老的 :

出生一天：

['lɪt(ə)l] [tʃeɪndʒd] [ɪn] [ə'pɪərəns] [ɔː(r)] [bɪ'heɪvjə(r)] [ɪk'sept] [ðæt] [ðə; ði] ['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [hæz; həz] [bɪ'kʌm]
Little changed in appearance or behavior except that the dorsal surface has become
小的 已更改 在 外貌 或者 行为 除了 那 这 背侧 表面 有 变得
[dɑːkə] [bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ɒv; əv] [grəʊθ] [ɒv; əv] [heə(r)] .
darker because of growth of hair .
较暗 因为 的 生长 的 头发 .

除了背部因毛发生长而颜色变深之外，外观和行为几乎没有变化。

[tuː] [deɪz] [əʊld] : ['kʌvərɪŋ] [ɒv; əv] [faɪn] [braʊn] [heə(r)] ['redɪli] [dɪ'sɜːnəb(ə)l] [ɒn] ['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] ;
Two days old : Covering of fine brown hair readily discernible on dorsal surface ;
二 天 老的 : 覆盖 的 美好的 棕色的 头发 容易 可辨别的 在 背侧 表面 ;

出生两天后：背部表面明显可见细密的棕色毛发；

['ləʊə(r)] [ɪn'saɪzəz] [prə'truːdɪŋ] [ə'baʊt] . [faɪv] [əm əm] .
lower incisors protruding about . 5 mm .
降低 门牙 突出 关于 . 5 毫米 .

下门牙突出约0.5毫米。

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [gʌm] ; ['ʌpə(r)] [ɪn'saɪzəz] [hæv; həv] ['beəli] [pɪəst] [ðə; ði] [gʌm] .
from the gum ; upper incisors have barely pierced the gum .
从 这 胶 ; 上 门牙 有 仅仅 穿孔 这 胶 .

牙齿刚好露出牙龈；上门牙几乎还没穿透牙龈。

[fɔː(r)] [deɪz] [əʊld] : [peɪl] [braʊn] [heə(r)] ['æv(ə)rɪdʒɪŋ] [ə'baʊt] [wʌn] [əm əm] .
Four days old : Pale brown hair averaging about 1 mm .
四 天 老的 : 苍白 棕色的 头发 平均值 关于 1 毫米 .

四天大：浅棕色毛发，平均长度约 1 毫米。

[ɪn] [leŋkθ; leŋθ] ['əʊvə(r)] [ðə; ði] ['dɔːs(ə)l] ['sɜːfɪs] [gɪvz] [ðə; ði] [jʌŋ] [ə; eɪ] [sliːk] , ['siːˌlaɪk] [ə'pɪərəns] .
in length over the dorsal surface gives the young a sleek , seallike appearance .
在 长度 超过 这 背侧 表面 给予 这 年轻的 一个 光滑 ， 海豹状 外貌 .

背部长度的增加使幼崽呈现出光滑、类似海豹的外观。

[ðə; ði] [jʌŋ] [hæv; həv] [geɪnd] ['greɪtli] [ɪn]['mʌskjələ(r)][ˌsiː 'əʊ] - [ˌɔːdɪ'neɪʃn] .
The young have gained greatly in muscular co - ordination .
这 年轻的 有 获得 非常 在 肌肉发达的 合作 - 授职 .

年轻人的肌肉协调能力有了很大的提高。

[pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [taɪm] [ðeɪ] [meɪ] [stɪl] [laɪ] [ɒn] [ðeə(r)] [saɪdz] ,
Part of the time they may still lie on their sides ,
部分 的 这 时间 他们 可能 仍然 说谎 在 他们的 侧面 ,

有时他们可能仍然侧卧着，

[bʌt; bət] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] ['eɪb(ə)l] ['ɔːlsəʊ] [tuː; tə] [geɪn] [æn; ən] ['ʌpraɪt] ['sprɔːlɪŋ] ['pɒstʃə(r)] .
but they are able also to gain an upright sprawling posture .
但 他们 是 有能力的 还 到 获得 一个 直立 蔓延 姿势 .

但它们也能摆出直立的四肢伸展的姿势。

[ɪn] ['krɔːlɪŋ] ,
In crawling ,
在 爬行 ,

在爬行中，

[ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [ʌn'stedi] [ænd; ənd] ['ɒf(ə)n] ['tɒp(ə)l] ['əʊvə(r)] [ɒn] [ðeə(r)] [saɪdz] ['ɑːftə(r)] ['teɪkɪŋ] [ə; eɪ] [fjuː] ['hɔːltɪŋ; 'hɒltɪŋ] [steps] .
they are unsteady and often topple over on their sides after taking a few halting steps .
他们 是 不稳定 和 经常 倾倒 超过 在 他们的 侧面 后 采取 一个 很少 停止 步骤 .

它们站不稳，走几步后常常会侧身摔倒。

[ðeɪ] [meɪk] ['friːkwənt] ['dʒɜːki] ['lætərəl] ['flekʃn] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['bɒdi] , ['prɒbəbli] [tuː; tə] [sɜːtʃ] [fɔː(r); fə(r)] [ə; eɪ] [tiːt] .
They make frequent jerky lateral flexions of the body , probably to search for a teat .
他们 制作 频繁 肉干 侧 屈曲 的 这 身体 , 大概 到 搜索 为了 一个 乳头 .

它们频繁地做出急促的侧向弯曲动作，可能是为了寻找乳头。

[ðeə(r)] [aɪz] [ænd; ənd] [ɪəz] [stɪl] [ɑː(r); ə(r)] [siːld] [ʃʌt] .
Their eyes and ears still are sealed shut .
他们的 眼睛 和 耳朵 仍然 是 密封 关闭 .

他们的眼睛和耳朵仍然紧闭着。

[faɪv] [deɪz] [əʊld] : [jʌŋ] [hæv; həv] [tʃeɪndʒd] [bʌt; bət] ['lɪt(ə)l] [ɪn] [ə'pɪərəns] [sɪns] [ðə; ði] [prɪ'siːdɪŋ] [deɪ] ,
Five days old : Young have changed but little in appearance since the preceding day ,
五 天 老的 : 年轻的 有 已更改 但 小的 在 外貌 自从 这 前 天 ,

五日龄：幼崽的外观与前一天相比变化不大。

[bʌt; bət] [ðeɪ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['nəʊtəbli] [mɔː(r)] ['æktɪv] , [wɪð] ['muːvmənts] ['betə(r)] [ˌsiː 'əʊ] - ['ɔːrdɪˌneɪtɪd] .
but they have become notably more active , with movements better co - ordinated .
但 他们 有 变得 尤其 更多的 积极的 , 和 移动 更好的 合作 - 协调 .

但它们变得更加活跃，行动也更加协调。

[wen] [pleɪst] [ɒn] [ə; eɪ] ['lev(ə)l] ['sɜːfɪs] [ðeɪ] [kæn; kən] [krɔːl] ['brɪskli] .
When placed on a level surface they can crawl briskly .
什么时候 放置 在 一个 等级 表面 他们 能 爬行 轻快地 .

放在平坦的表面上，它们可以快速爬行。

[eɪt] [deɪz] [əʊld] : [jʌŋ] [ɑː(r); ə(r)]['eɪb(ə)l][tuː; tə][stænd] [ɪ'rekt] , [wɪð] ['bɒdɪz] [held] [klɪə(r)][ɒv; əv][ðə; ði] [graʊnd] ,
Eight days old : Young are able to stand erect , with bodies held clear of the ground ,
八 天 老的 : 年轻的 是 有能力的 到 站立 直立 , 和 身体 握住 清除 的 这 地面 ,

出生八天后：幼崽能够直立行走，身体离开地面。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [kæn; kən]['iːv(ə)n] [rʌn] , [bʌt; bət][ðə; ði] [geɪt] [ɪz] [sləʊ] [ænd; ənd] ['klʌmzi] ,
and they can even run , but the gait is slow and clumsy ,
和 他们 能 甚至 跑步 , 但 这 步态 是 慢的 和 笨拙 ,

它们甚至可以奔跑，但步态缓慢笨拙。

[ænd; ənd][ðə; ði] ['fɔːkwɔːtə] [ænd; ənd][haɪnd] ['kwɔːtəz] [ɑː(r); ə(r)]['pɔːli; 'pʊəli][ˌsiː 'əʊ] - ['ɔːrdɪˌneɪtɪd] ,
and the forequarters and hind quarters are poorly co - ordinated ,
和 这 前部 和 后 四分之一 是 差 合作 - 协调 ,

前躯和后躯协调性差，

[səʊ] [ðæt] [ðə; ði] [vəʊlz] [tend] [tuː; tə] [fɔːl] [ɒn] [ðeə(r)] [saɪdz] .
so that the voles tend to fall on their sides .
所以 那 这 田鼠 趋向 到 落下 在 他们的 侧面 .

所以田鼠往往会侧翻。

[ðə; ði][fɜː(r)]['ævərɪdʒɪz] [ə'prɒksɪmətli] [θriː][əm əm] . [ɪn][leŋkθ; leŋθ] .
The fur averages approximately 3 mm . in length .
这 毛皮 平均值 大约 3 毫米 . 在 长度 .

毛发的平均长度约为 3 毫米。

[naɪn] [deɪz] [əʊld] : [æt; ət] [ðɪs] [steɪdʒ] [ɔːl] [jʌŋ] [hæv; həv][ðeə(r)] [aɪz] ['əʊpən][ɔː(r)] [bɪ'gɪnɪŋ] [tuː; tə] ['əʊpən] .
Nine days old : At this stage all young have their eyes open or beginning to open .
九 天 老的 : 在 这 阶段 全部 年轻的 有 他们的 眼睛 打开 或者 开始 到 打开 .

九天大：在这个阶段，所有幼崽的眼睛都睁开了或开始睁开。

[ten] [deɪz] [əʊld] : [ɔːl] [jʌŋ] [ɒv; əv] [ðɪs] [eɪdʒ][hæv; həv][ðeə(r)] [aɪz] ['əʊpən] ,
Ten days old : All young of this age have their eyes open ,
十 天 老的 : 全部 年轻的 的 这 年龄 有 他们的 眼睛 打开 ,

十天大：这个年龄段的幼崽都睁开了眼睛。

[bʌt; bət][nɒt][tuː; tə][ðeə(r)] ['fʊlɪst] [ɪk'stent] , [ænd; ənd][ðə; ði] [aɪz] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] [s'lɪtlaɪk] [ɪn] [ə'pɪərəns] .
but not to their fullest extent , and the eyes are still slitlike in appearance .
但 不是 到 他们的 最 程度 , 和 这 眼睛 是 仍然 狭缝状 在 外貌 .

但并未完全显现，眼睛仍然呈狭缝状。

[ðə; ði] [jʌŋ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['rɑːðə(r)] [ɪn] [ə'pɪərəns] [ænd; ənd] [geɪt] .
The young have become rather gopherlike in appearance and gait .
这 年轻的 有 变得 相当 像地鼠一样 在 外貌 和 步态 .

幼崽的外形和步态都变得颇似地鼠。

[ðeɪ] [wɔːk] ['brɪskli] [bʌt; bət] [ʌn'stedəli] , [wɪð] ['bɒdɪz] [held] [haɪ] [ɒf] [ðə; ði] [graʊnd] .
They walk briskly but unsteadily , with bodies held high off the ground .
他们 走 轻快地 但 不稳定地 , 和 身体 握住 高的 离开 这 地面 .

他们步伐轻快但步履蹒跚，身体高高抬起，离地而立。

[wen] ['hændld] , [ðeɪ] ['strʌg(ə)l] ['vɪgərəsli] , [ænd; ənd][traɪ][tuː; tə][baɪt] .
When handled , they struggle vigorously , and try to bite .
什么时候 处理 , 他们 斗争 大力 , 和 尝试 到 咬 .

当被抓取时，它们会剧烈挣扎，并试图咬人。

[ðiːz] [jʌŋ] [ɑː(r); ə(r)]['sɪmələ(r)][ɪn][saɪz][ænd; ənd] [ə'pɪərəns] [tuː; tə][ðə; ði] [smɔːlɪst] [vəʊlz] [kɔːt]
These young are similar in size and appearance to the smallest voles caught
这些 年轻的 是 相似的 在 尺寸 和 外貌 到 这 最小 田鼠 捕捉
[ɪn][lɪv; laɪv] - [træps][ə'pɑːt][frɒm; frəm][ðeə(r)] ['mʌðəz] .
in live - traps apart from their mothers .
在 居住 - 陷阱 除 从 他们的 母亲们 .

这些幼崽的体型和外貌与除了母亲之外在活捉陷阱中捕获的最小的田鼠相似。

[ˌθɜː'tiːn] [deɪz] [əʊld] : [heə(r)][ɒn] [bæk] [hæz; həz] [grəʊn] [tuː; tə][æn; ən] ['ævərɪdʒ] [leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv][eit]
Thirteen days old : Hair on back has grown to an average length of 8
十三 天 老的 : 头发 在 后退 有 生长 到 一个 平均的 长度 的 8
[əm əm] .
mm .
毫米 .

出生十三天：背部毛发平均长度为 8 毫米。

([ʃɔːtə] [ɒn] ['ventrəl] ['sɜːfɪs] , [hed] , [ænd; ənd] [lɪmz]) .
(shorter on ventral surface , head , and limbs) .
(较短 在 腹侧 表面 , 头 , 和 四肢) .

（腹部、头部和四肢较短）。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 151]
[页 -]

[第151页]

[ˌsev(ə)n'tiːn] [deɪz] [əʊld] : [ðə; ði] [jʌŋ] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] [ə'lɜːt] , [ænd; ənd]['ɔːlməʊst][æz; əz] [kwɪk] [ɪn]
Seventeen days old : The young have become alert , and almost as quick in
十七 天 老的 : 这 年轻的 有 变得 警报 , 和 几乎 作为 快的 在
[ðeə(r)] ['muːvmənts] [æz; əz]['ædʌlts] .
their movements as adults .
他们的 移动 作为 成年人 .

十七天大：幼崽们变得机警起来，行动也几乎和成年幼崽一样敏捷。

[ðeɪ] [hæv; həv][moʊ'lærəˌfɔːrm] [tiːθ] , [ænd; ənd][ɑː(r); ə(r)] ['teɪkɪŋ] [plɑːnt] [fuːd] .
They have molariform teeth , and are taking plant food .
他们 有 臼齿状 牙齿 , 和 是 采取 植物 食物 .

它们有臼齿状牙齿，以植物性食物为食。

[wen] [ə; eɪ]['fæməli] [gruːp] [wɒz; wəz] [ɪg'zæmɪnd] , [ðə; ði] [jʌŋ] ['ɪnstəntli] [dɪ'tætʃt] [frɒm; frəm][ðə; ði]
When a family group was examined , the young instantly detached from the
什么时候 一个 家庭 团体 曾是 检查 , 这 年轻的 即刻 分离的 从 这
['fiːmeɪlz] [tiːts] [ænd; ənd] ['skætəd] .
female's teats and scattered .
女性的 乳头 和 疏散 .

当观察一个家庭群体时，幼崽们立即脱离雌性的乳头并四散奔逃。

[ðə; ði][heə(r)][ɒn][ðə; ði] [bæk] ['ævərɪdʒɪz] - [əm əm] .
The hair on the back averages 10 mm .
这 头发 在 这 后退 平均值 - 毫米 .

背部毛发平均长度为 10 毫米。

[lɒŋ] [ænd; ənd][ðə; ði] [vaɪ'brɪsiː] ['ævərɪdʒ] - [əm əm] .
long and the vibrissae average 20 mm .
长的 和 这 触须 平均的 - 毫米 .

长，触须平均长度为 20 毫米。

[lɒŋ] .
long .
长的 .

长的。

[ðeə(r)] [ɪz] [ɪn'tens] [ˌkɒmpə'tɪʃ(ə)n] [ə'mʌŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['lɪtə(r)] ,
There is intense competition among the young of a litter ,
那里 是 激烈的 竞赛 之中 这 年轻的 的 一个 垃圾 ,

一窝幼崽之间存在激烈的竞争。

[ɪ'speʃəli] [ɪf] [ðə; ði] ['lɪtə(r)] [hæz; həz] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['ævərɪdʒ] ['nʌmbə(r)] [ɒv; əv] [jʌŋ] .
especially if the litter has more than the average number of young .
尤其 如果 这 垃圾 有 更多的 比 这 平均的 数字 的 年轻的 .

尤其是当一窝幼崽数量超过平均水平时。

[ɪn] ['litəz] [wɪð] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [fɔː(r)] [jʌŋ] , [ðeə(r)] [ɪz] [ˌkɒmpə'tɪʃ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['ɪŋgwɪn(ə)l] [tiːts] ,
In litters with more than four young , there is competition for the inguinal teats ,
在 幼崽 和 更多的 比 四 年轻的 , 那里 是 竞赛 为了 这 腹股沟 乳头 ,

如果一窝幼崽超过四只，它们之间就会争夺腹股沟乳头。

[sɪns] , [ɪn] [məʊst] ['fiːmeɪl] [æt; ət] [liːst] , [ðə; ði] ['pektərəl] [tiːts] [siːm] [tuː; tə] [hæv; həv] [æn; ən] [ɪn'ædɪkwət] [mɪlk] [sə'plaɪ] .
since , in most females at least , the pectoral teats seem to have an inadequate milk supply .
自从 , 在 最多 女性 在 至少 , 这 胸饰 乳头 似乎 到 有 一个 不足 牛奶 供应 .

因为至少在大多数雌性动物中，胸前乳头似乎缺乏足够的乳汁供应。

[æz; əz] [ə; eɪ] [rɪ'zʌlt] ,
As a result ,
作为 一个 结果 ,

因此，

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['daʊtf(ə)l] ['weðə(r)] [mɔː(r)] [ðæn; ðən] [fɔː(r)] [jʌŋ] [tuː; tə] [ə; eɪ] ['lɪtə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['evə(r)] ['eɪb(ə)l] [tuː; tə] [sə'vaɪv] .
it is doubtful whether more than four young to a litter are ever able to survive .
它 是 疑 无论 更多的 比 四 年轻的 到 一个 垃圾 是 曾经 有能力的 到 存活 .

一窝幼崽中，超过四只能否存活下来令人怀疑。

[frɒm; frəm] [ðə; ði] [taɪm] [ðeə(r)] [aɪz] ['əʊpən] , [ðə; ði] [jʌŋ] [kəm'piːt] ['æktɪvli] .
From the time their eyes open , the young compete actively .
从 这 时间 他们的 眼睛 打开 , 这 年轻的 竞争 积极 .

从睁开眼睛的那一刻起，幼小的孩子们就开始积极竞争。

[wen] ['litəz] [ɪn] [kən'faɪnmənt] [wɜː(r); wə(r)] [fed] [wɪð] [freʃ] [griːnz] , [ðeə(r)] [wɒz; wəz] ['nɪəli] ['ɔːlweɪz] ['kwɒrəlsəm] ['skwiːkɪŋ] [ænd; ənd] ['skʌflɪŋ] ,
When litters in confinement were fed with fresh greens , there was nearly always quarrelsome squeaking and scuffling ,
什么时候 幼崽 在 监禁 是 美联储 和 新鲜的 青菜 , 那里 曾是 几乎 总是 爱争吵的 吱吱作响 和 扭打 ,

当圈养的幼崽被喂食新鲜蔬菜时，几乎总是会发出争吵的吱吱声和打闹声。

[æz; əz] [ðə; ði] [jʌŋ] [kəm'piːtɪd] [fɔː(r); fə(r)] [fuːd] .
as the young competed for food .
作为 这 年轻的 竞争 为了 食物 .

幼崽们为了争夺食物而互相竞争。

[æt; ət] [sʌtʃ] [taɪmz] , [ðeɪ] [hæv; həv] [biːn] [siːn] [tuː; tə] [tʃeɪs] [ænd; ənd] [ə'tæk] [iːtʃ] ['ʌðə(r)] .
At such times , they have been seen to chase and attack each other .
在 这样的 时代 , 他们 有 到过 已见 到 追赶 和 攻击 每个 其他 .

在这种时候，人们曾看到它们互相追逐和攻击。

[grəʊθ] [frɒm; frəm] ['wiːnɪŋ] [tuː; tə] [mə'tʃʊərəti]
GROWTH FROM WEANING TO MATURITY
生长 从 断奶 到 到期

从断奶到成熟的生长发育

[nəʊ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] [vəʊl] [wɒz; wəz] [ˌriː'kæptʃə] [wɪð] [sə'fɪʃ(ə)nt] [ˌregju'lærəti] , [frɒm; frəm] [bɜːθ] [tuː; tə] [mə'tʃʊərəti] ,
No individual vole was recaptured with sufficient regularity , from birth to maturity ,
不 个人 田鼠 曾是 重新捕获 和 充足的 规律性 , 从 出生 到 到期 ,

从出生到成年，没有一只田鼠能够被足够规律地捕获。

[tuː; tə] [prə'vaɪd] [ə; eɪ] [kəm'pliːt] [grəʊθ] [kɜːv] .
to provide a complete growth curve .
到 提供 一个 完全的 生长 曲线 .

提供完整的生长曲线。

[ðə; ði] [kɜːv] [ɪn] [fɪg] .
The curve in Fig .
这 曲线 在 如图 .

图中的曲线

['sevən][ɪz][ə; eɪ] ['kɒmpəzɪt] [beɪst] [ɒn] [ɔːl] [ə'veɪləb(ə)l] ['rekɔːdz] [ɒv; əv] [vəʊlz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'kɔːdɪd] [æz; əz] ['meɪkɪŋ] [grəʊθ] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] [ænd; ənd] [wɜː(r); wə(r)] [ˌriː'kæptʃə] [bɪ'fɔː(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['fʊli] [grəʊn] ,
7 is a composite based on all available records of voles that were recorded as making growth in length and were recaptured before they were fully grown ,
7 是 一个 合成的 基于 在 全部 可用的 记录 的 田鼠 那 是 记录 作为 制作 生长 在 长度 和 是 重新捕获 前 他们 是 完全 生长 ,

是根据所有可获得的田鼠记录综合得出的，这些田鼠被记录为体长增长，并在完全长大之前被重新捕获。

[səʊ] [ðæt] [grəʊθ] [reɪts] [kʊd; kəd] [biː; bi] [kəm'pjuːtɪd] .
so that growth rates could be computed .
所以 那 生长 利率 可以 是 计算 .

这样就可以计算增长率了。

[ðə; ði] ['fɪgə(r)] [ʃəʊz] [ðæt] [grəʊθ] [ɪz] [ɪk'striːmli] ['ræpɪd] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] [fɜːst] [θriː] [wiːks] ,
The figure shows that growth is extremely rapid for the first three weeks ,
这 数字 演出 那 生长 是 极其 迅速的 为了 这 第一的 三 周 ,

图表显示，前三周的增长速度非常快。

[ænd; ənd][ˌðeər'ɑːftə(r)] [sləʊz] ['grædʒuəli] [bʌt; bət] ['stedəli] , [ʌn'tɪl] [ɪn] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ɒv; əv] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [saɪz] ,
and thereafter slows gradually but steadily , until in individuals of adult size ,
和 此后 减速 逐步地 但 稳步 , 直到 在 个人 的 成人 尺寸 ,

此后，生长速度逐渐但稳定地减慢，直至个体达到成年体型时，

[ðə; ði] ['ɪŋkrəmənt] [pə(r)] [deɪ] [ɪz] [mʌtʃ] [les] [ðæn; ðən] [ðæt] [ɪn] [ðə; ði] [smɔːl] [jʌŋ] .
the increment per day is much less than that in the small young .
这 增量 每 天 是 很多 较少的 比 那 在 这 小的 年轻的 .

幼年个体每天的增重幅度要小得多。

[sɪns] [reɪt] [ɒv; əv] [grəʊθ] ['tʃeɪndʒɪz] ['ræpɪdli] , [wɪð] [ə; eɪ] [sləʊɪŋ] [trend] ,
Since rate of growth changes rapidly , with a slowing trend ,
自从 速度 的 生长 变化 快速 , 和 一个 减速 趋势 ,

由于增长率变化迅速，且呈现放缓趋势，

['əʊnli] [ðəʊz] [jʌŋ] [vəʊlz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [ˌriː'kæptʃə] [wɪ'ðɪn] [ə; eɪ] [fjuː] [wiːks] [ʃəʊd] [ðə; ði]
only those young voles that were recaptured within a few weeks showed the
仅有的 那些 年轻的 田鼠 那 是 重新捕获 之内 一个 很少 周 显示 这
[ə'prɒksɪmət] [grəʊθ] [reɪt] [fɔː(r); fə(r)] ['eni] [spə'sɪfɪk] ['pɔːʃ(ə)n] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌɒntəʊdʒə'netɪk] [kɜːv] .
approximate growth rate for any specific portion of the ontogenetic curve .
近似 生长 速度 为了 任何 具体的 部分 的 这 个体发育 曲线 .

只有在几周内重新捕获的幼年田鼠才显示出个体发育曲线特定部分的近似生长速度。

['teɪb(ə)l] [faɪv] ['sʌməraɪzɪz] [ðə; ði] ['rekɔːdz] [ɒv; əv] - [sʌtʃ] [jʌŋ] ['sɔːtɪd] ['ɪntuː] [saɪz] [gruːps]
Table 5 summarizes the records of 98 such young sorted into size groups
桌子 5 总结 这 记录 的 - 这样的 年轻的 已排序 进入 尺寸 团体
[ˌreprɪ'zentətɪv] [ɒv; əv] ['sevrəl] [steɪdʒɪz] [ɪn] [dɪ'veləpmənt] .
representative of several stages in development .
代表 的 一些 阶段 在 发展 .

表 5 总结了 98 个此类幼崽的记录，这些幼崽按体型分组，代表了几个发育阶段。

[ðə; ði] [sləʊɪŋ] [trend] [ɒv; əv] [grəʊθ] [ɪn] [vəʊlz] [ðæt] [ɑː(r); ə(r)] [n'iəɹɪŋ] [sʌb'ædʌlt] [saɪz] [ɪz] [wel] [ʃəʊn]
The slowing trend of growth in voles that are nearing subadult size is well shown
这 减速 趋势 的 生长 在 田鼠 那 是 临近 亚成体 尺寸 是 出色地 所示
[baɪ] [ðiːz] ['rekɔːdz] .
by these records .
经过 这些 记录 .

这些记录很好地表明了接近亚成年体型的田鼠生长速度放缓的趋势。

[θruː'aʊt] [ðə; ði] ['greɪtə(r)] [pɑːt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [grəʊθ] [kɜːv] [nəʊ] ['dɪfrəns] [kʊd; kəd] [biː; bi] [faʊnd] [ɪn]
Throughout the greater part of the growth curve no difference could be found in
自始至终 这 更大的 部分 的 这 生长 曲线 不 不同之处 可以 是 成立 在
[reɪt] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['seksɪz] .
rate between the sexes .
速度 之间 这 性别 .

在生长曲线的大部分时间内，两性之间的生长速度没有差异。

[ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['əʊnli] ['ɑːftə(r)] ['sekʃuəl] [mə'tʃʊərəti] [hæz; həz] [biːn] [ə'teɪnd] [ænd; ənd] [grəʊθ] [hæz; həz] [bɪ'kʌm]
It is only after sexual maturity has been attained and growth has become
它 是 仅有的 后 性 到期 有 到过 已达到 和 生长 有 变得
['relətɪvli] [sləʊ] [ðæt] [meɪlz] [bɪ'kʌm] ['nəʊtɪsəbli] ['lɑːdʒə(r)] [ðæn; ðən] ['fiːmeɪl] .
relatively slow that males become noticeably larger than females .
相对地 慢的 那 男性 变得 明显地 更大的 比 女性 .

只有当性成熟且生长速度相对减缓后，雄性才会明显比雌性大。

[ðɪs] ['tendənsi] [fɔː(r); fə(r)] [kən'tɪnjuːd] [grəʊθ] [ɪn] [ðə; ði] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [meɪlz] [rɪ'zʌlts] [ɪn] [ə; eɪ] [mʌtʃ]
This tendency for continued growth in the adult males results in a much
这 趋势 为了 持续 生长 在 这 成人 男性 结果 在 一个 很多
[mɔː(r)] [mɑːkt] [dɪ'spærəti] [ɪn] [saɪz] [bɪ'twiːn] [ðə; ði] ['seksɪz] [ɪn] [ðə; ði] ['əʊldɪst] [vəʊlz] ,
more marked disparity in size between the sexes in the oldest voles ,
更多的 标记 差距 在 尺寸 之间 这 性别 在 这 最老 田鼠 ,

成年雄性田鼠持续生长的这种趋势导致最年长的田鼠雌雄体型差异更加明显。

[æz; əz] ['evɪdənt] [ɪn] [fɪg] . [ˌtuː'tuː] .
as evident in Fig . 2 .
作为 明显 在 如图 . 2 .

如图 2 所示。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 152]
[页 -]

[第152页]

[fɪg] .
Fig .
如图 .

如图。

[ˌtuː'tuː] . [saɪz] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] ['preəri] [vəʊlz] [ɪn][ə; eɪ][jɪə(r)] - [ə'raʊnd] ['sɑːmp(ə)l] ,
2 . Size distribution of prairie voles in a year - around sample ,
2 . 尺寸 分配 的 草原 田鼠 在 一个 年 - 大约 样本 ,

2. 全年样本中草原田鼠的体型分布，

[ɪn'kluːdɪŋ] [ɔːl] [ðə; ði] ['meʒəm(ə)nts] [ɒv; əv] [vəʊlz] ['teɪkən] ['əʊvə(r)] [ə; eɪ] [θriː] - [jɪə(r)] ['pɪəriəd] .
including all the measurements of voles taken over a three - year period .
包括 全部 这 测量 的 田鼠 已采取 超过 一个 三 - 年 时期 .

包括三年内对田鼠进行的所有测量。

[jʌŋ] [ɑː(r); ə(r)] [nɒt] [ˌreprɪ'zentɪd] [ɪn] [ðeə(r)] ['æktʃuəl] ['reɪʃiəʊ] [tuː; tə] [ðə; ði] ['təʊt(ə)l] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] [ɪn] [ðɪs] ['sɑːmp(ə)l] ,
Young are not represented in their actual ratio to the total population in this sample ,
年轻的 是 不是 代表 在 他们的 实际的 比率 到 这 全部的 人口 在 这 样本 ,

该样本中年轻人的比例并未达到其在总人口中的实际比例。

[bɪ'kəz; bɪ'kɒz] [ðeɪ] [ɑː(r); ə(r)] [les] [ə'træktɪd] [tuː; tə] [ðə; ði] [beɪt] , [ænd; ənd] [reɪndʒ] [les] ['waɪdli] [ðæn; ðən] ['ædʌlts] .
because they are less attracted to the bait , and range less widely than adults .
因为 他们 是 较少的 吸引 到 这 饵 , 和 范围 较少的 广泛 比 成年人 .

因为它们对诱饵的吸引力较小，而且活动范围也比成虫小。

[ðə; ði] ['haɪə(r)] ['reiʃiəuz] [ɒv; əv] [meɪlz] [ðæn; ðən] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl] [ɪn] [ðə; ði] [θriː] ['lɑːdʒɪst] [saɪz] [gruːps] [ɪz] [wel] [ʃəʊn] ,
The higher ratios of males than of females in the three largest size groups is well shown ,
这 更高 比率 的 男性 比 的 女性 在 这 三 最大 尺寸 团体 是 出色地 所示 ,

三个最大体型组中男性比例均高于女性的比例已得到充分证实。

[æz; əz] [ɪz] [ðə; ði] ['haɪə(r)] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] ['fiːmeɪl] [ə'mʌŋ] [ðəʊz] [vəʊlz] [ɒv; əv] [smɔːl] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [saɪz] .
as is the higher ratio of females among those voles of small adult size .
作为 是 这 更高 比率 的 女性 之中 那些 田鼠 的 小的 成人 尺寸 .

小型成年田鼠中雌性比例较高。

['teɪb(ə)l] [faɪv] .
Table 5 .
桌子 5 .

表5。

['ævərɪdʒ] [grəʊθ] ([ɪn] ['əʊvə(r)] - [ɔːl] [leŋkθ; leŋθ]) [ɪn] [jʌŋ] [vəʊlz] [ɒv; əv] ['sevrəl] ['saɪzɪz] .
Average Growth (in Over - all Length) in Young Voles of Several Sizes .
平均的 生长 (在 超过 - 全部 长度) 在 年轻的 田鼠 的 一些 尺寸 .

不同体型幼年田鼠的平均生长量（总长度）。

['ævərɪdʒ] [leŋθs] [ɪn] [əm əm] .
Average lengths in mm .
平均的 长度 在 毫米 .

平均长度（毫米）。

[æt; ət] [bɪ'gɪnɪŋ] [ænd; ənd] [end]
at beginning and end
在 开始 和 结尾

开头和结尾

[ɒv; əv] [grəʊθ] ['pɪəriəd] ['ævərɪdʒ] [leŋkθ; leŋθ] , [ɪn] [deɪz] ,
of growth period Average length , in days ,
的 生长 时期 平均的 长度 , 在 天 ,

生长期平均长度（天）

[ɒv; əv] [grəʊθ] [pɪərɪədz]
of growth periods
的 生长 时期

生长周期

['ævərɪdʒ] ['ɪŋkrəmənt]
Average increment
平均的 增量

平均增量

[pə(r)] [deɪ] [ɪn][əm əm] .
per day in mm .
每 天 在 毫米 .

每天（毫米）

['təʊt(ə)l] , [ænd; ənd]['nʌmbə(r)]
Total , and number
全部的 , 和 数字

总数和数量

[ɒv; əv] [iːtʃ] [seks][ɪn]['sɑːmp(ə)l]
of each sex in sample
的 每个 性别 在 样本

样本中每种性别

- . - [tuː; tə] - . [sɪks][ɪn] - . [eit][wʌn] . - [faɪv] ([wʌn] ♂ , [fɔːr] ♀ ♀)
97 . 0 to 126 . 6 in 16 . 8 1 . 76 5 (1 ♂ , 4 ♀ ♀)
- . - 到 - . 6 在 - . 8 1 . - 5 (1 ♂ , 4 ♀ ♀)

97.0 至 126.6 在 16.8 1.76 5 (1 ♂, 4 ♀ ♀)

- . [θriː][tuː; tə] - . [θriː][ɪn] - . [naɪn][wʌn] . - [naɪn] ([θriː] ♂ ♂ , [sɪks] ♀ ♀)
103 . 3 to 127 . 3 in 14 . 9 1 . 61 9 (3 ♂ ♂ , 6 ♀ ♀)
- . 3 到 - . 3 在 - . 9 1 . - 9 (3 ♂ ♂ , 6 ♀ ♀)

103.3 至 127.3，耗时 14.9 秒，1.61 9（3 ♂ ♂，6 ♀ ♀）

- . [faɪv][tuː; tə] - . [fɔːr][ɪn] - . - [wʌn] . - [eit] ([faɪv] ♂ ♂ , [θriː] ♀ ♀)
107 . 5 to 123 . 4 in 11 . 0 1 . 44 8 (5 ♂ ♂ , 3 ♀ ♀)
- . 5 到 - . 4 在 - . - 1 . - 8 (5 ♂ ♂ , 3 ♀ ♀)

107.5 至 123.4 在 11.0 1.44 8 (5 ♂ ♂, 3 ♀ ♀)

- . - [tuː; tə] - . [θriː][ɪn] - . [faɪv][wʌn] . - [sɪks] ([faɪv] ♂ ♂ , [wʌn] ♀)
114 . 0 to 132 . 3 in 17 . 5 1 . 05 6 (5 ♂ ♂ , 1 ♀)
- . - 到 - . 3 在 - . 5 1 . - 6 (5 ♂ ♂ , 1 ♀)

114.0 至 132.3 在 17.5 1.05 6 (5 ♂ ♂, 1 ♀)

- . [faɪv][tuː; tə] - . - [ɪn] - . ['sɛvən] . - [sɪks] ([θriː] ♂ ♂ , [θriː] ♀ ♀)
118 . 5 to 136 . 0 in 19 . 7 . 88 6 (3 ♂ ♂ , 3 ♀ ♀)
- . 5 到 - . - 在 - . 7 . - 6 (3 ♂ ♂ , 3 ♀ ♀)

118.5 至 136.0 在 19.7 .88 6 (3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀)

- . [wʌn][tuː; tə] - . [eit][ɪn] - . [ˌtuː'tuː] . - - ([faɪv] ♂ ♂ , - ♀ ♀)
122 . 1 to 135 . 8 in 16 . 2 . 85 15 (5 ♂ ♂ , 10 ♀ ♀)
- . 1 到 - . 8 在 - . 2 . - - (5 ♂ ♂ , - ♀ ♀)

122.1 至 135.8 在 16.2 .85 15 (5 ♂ ♂, 10 ♀ ♀)

- . [θriː][tuː; tə] - . [faɪv][ɪn] - . [eit] . - [fɔːr] ([ɔːl] ♂ ♂)
129 . 3 to 145 . 5 in 22 . 8 . 71 4 (all ♂ ♂)
- . 3 到 - . 5 在 - . 8 . - 4 (全部 ♂ ♂)

129.3 至 145.5，22.8 .71 4（全部为♂ ♂）

\- . [sɪks][tuː; tə] - . [wʌn][ɪn] - . [eit] . - - ([ɔːl] ♀ ♀)
130 . 6 to 146 . 1 in 19 . 8 . 78 12 (all ♀ ♀)
\- . 6 到 - . 1 在 - . 8 . - - (全部 ♀ ♀)

130.6 至 146.1，19.8 .78 12（全部为♀ ♀）

\- . [eit][tuː; tə] - . [faɪv][ɪn] - . [faɪv] . - - ([ɔːl] ♂ ♂)
139 . 8 to 147 . 5 in 29 . 5 . 26 10 (all ♂ ♂)
\- . 8 到 - . 5 在 - . 5 . - - (全部 ♂ ♂)

139.8 至 147.5，29.5 .26 10（全部为♂ ♂）

\- . [ˌtuː'tuː][tuː; tə] - . [eit][ɪn] - . [ˌtuː'tuː] . - - ([ɔːl] ♀ ♀)
141 . 2 to 148 . 8 in 26 . 2 . 29 23 (all ♀ ♀)
\- . 2 到 - . 8 在 - . 2 . - - (全部 ♀ ♀)

141.2 至 148.8 在 26.2 .29 23 中（全部为 ♀ ♀）

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 153]
[页 -]

[第153页]

[klɪk] [ɒn] [grɑːf] [tuː; tə] [vjuː] ['lɑːdʒə(r)] ['vɜːʃ(ə)n] .
Click on graph to view larger version .
点击 在 图形 到 看法 更大的 版本 .

点击图表查看大图。

[fɪg] . [θriː] .
Fig . 3 .
如图 . 3 .

图3。

['tʃeɪndʒɪŋ] ['nʌmbəz] [ænd; ənd] [ˌkɒmpə'zɪʃ(ə)n] ([ə'kɔːdɪŋ] [tuː; tə] [saɪz] [ɒv; əv] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl]) [ɪn] [ə; eɪ] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] [ɒv; əv] [vəʊlz] [ɒn] [æn; ən] ['eəriə] [ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] [wʌn] [hɑːf] [æn; ən] ['eɪkə(r)] [ðæt] [wɒz; wəz] [ɪn'tensɪvli] ['sæmpl] [wɪð] [lɪv; laɪv] - [træps] ['əʊvə(r)] [pɪərɪədz] [ɒv; əv] [mʌnθs] .
Changing numbers and composition (according to size of individual) in a population of voles on an area of approximately one half an acre that was intensively sampled with live - traps over periods of months .
变化 数字 和 作品 (根据 到 尺寸 的 个人) 在 一个 人口 的 田鼠 在 一个 区域 的 大约 一 一半 一个 英亩 那 曾是 密集地 抽样 和 居住 - 陷阱 超过 时期 的 几个月 .

在数月的时间里，使用活体陷阱对大约半英亩的区域内的田鼠种群进行了密集采样，并观察了田鼠的数量和组成（根据个体大小）的变化。

[ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] [æz; əz] [ə; eɪ] [həʊl] [ænd; ənd] [ðə; ði] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] [jʌŋ] [tuː; tə] ['ædʌlts] [tend] [tuː; tə] [biː; bi] ['haɪə(r)] [ɪn] [sprɪŋ] [ænd; ənd] ['sʌmə(r)] ,
The population as a whole and the ratio of young to adults tended to be higher in spring and summer ,
这 人口 作为 一个 所有的 和 这 比率 的 年轻的 到 成年人 倾向于 到 是 更高 在 春天 和 夏天 ,

春季和夏季，人口总数以及青年与成年人的比例往往较高。

[bʌt; bət] [wɪð] ['lɪt(ə)l] [ˌregju'lærəti] [frɒm; frəm] [wʌn] [jɪə(r)] [tuː; tə] [ðə; ði] [nekst] .
but with little regularity from one year to the next .
但 和 小的 规律性 从 一 年 到 这 下一个 .

但每年的情况都不太规律。

['weðə(r)] [wɒz; wəz] [fɑː(r)] [mɔː(r)] [ɪm'pɔːt(ə)nt] [ðæn; ðən] ['siːz(ə)n] [ɪn] [dɪ'tɜːmɪnɪŋ] [ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] [trend] .
Weather was far more important than season in determining the population trend .
天气 曾是 远的 更多的 重要的 比 季节 在 确定 这 人口 趋势 .

天气对人口趋势的影响远大于季节。

['meni] [ɒv; əv][ðə; ði] [vəʊlz] [rɪ'kɔːdɪd] [ɒn][ðə; ði][hɑːf] - ['eɪkə(r)]['eəriə][reɪndʒd][mɔː(r)][ɔː(r)] [les] [bɪ'jɒnd] [ɪts] ['baʊndriz] .

Many of the voles recorded on the half - acre area ranged more or less beyond its boundaries .

许多 的 这 田鼠 记录 在 这 一半 - 英亩 区域 范围 更多的 或者 较少的 超过 它是 边界 .

在半英亩区域内记录到的许多田鼠的活动范围或多或少超出了该区域的边界。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]

[Pg 154]

[页 -]

[第154页]

[fɪɡ] . [fɔːr] .

Fig . 4 .

如图 . 4 .

图4。

[weɪt] [ɪn] [friː] - ['lɪvɪŋ] ['preəri] [vəʊlz] [ɪn][ə; eɪ][jɪə(r)] - [ə'raʊnd] ['sɑːmp(ə)l][frɒm; frəm] ['dʒʊvənl] [tuː; tə] [lɑːdʒ] ['ædʌlts] ([ɡruːpt] [ɪn][leŋkθ; leŋθ] - ['klɑːsɪz] [ɒv; əv][sɪks][əm əm] .

Weight in free - living prairie voles in a year - around sample from juveniles to large adults (grouped in length - classes of 6 mm .

重量 在 自由的 - 活的 草原 田鼠 在 一个 年 - 大约 样本 从 幼年 到 大的 成年人 (分组 在 长度 - 课程 的 6 毫米 .

全年采集的野生草原田鼠样本（从幼年到成年）的体重（按 6 毫米的长度等级分组）。

[reɪndʒ] , ['seprət] [fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] [seks]) .

range , separate for each sex) .

范围 , 分离 为了 每个 性别) .

范围（男女分开）。

[ɪn] [iːtʃ] ['sɑːmp(ə)l] [miːn] , ['stændəd] ['erə(r)] , ['stændəd] [ˌdiːvi'eɪʃn] , [ænd; ənd] [ɛkstɹ'iːmz] [ɑː(r); ə(r)] [ʃəʊn] .

In each sample mean , standard error , standard deviation , and extremes are shown .

在 每个 样本 意思是 , 标准 错误 , 标准 偏差 , 和 极端情况 是 所示 .

每个样本均值、标准误差、标准差和极值均已显示。

[nəʊt] [ðæt] [miːn] [weɪt] [ɪz] [prə'pɔːʃən(ə)l] [tuː; tə][leŋkθ; leŋθ] ,

Note that mean weight is proportional to length ,

笔记 那 意思是 重量 是 比例 到 长度 ,

注意，平均重量与长度成正比，

[ðæt] [ɪn] [iːtʃ] [saɪz] [klɑːs] ['fiːmeɪl] ['ævərɪdʒ] ['hevɪə] ([bɪ'kəz; bɪ'kɒz][ɒv; əv] ['preɡnənsi] [ɪn][sʌm; səm]) [ænd; ənd][hæv; həv][ə; eɪ] [mʌtʃ] ['waɪdə(r)][reɪndʒ][ɒv; əv][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn] [weɪt] .

that in each size class females average heavier (because of pregnancy in some) and have a much wider range of variation in weight .

那 在 每个 尺寸 班级 女性 平均的 较重 (因为 的 怀孕 在 一些) 和 有 一个 很多 更广泛 范围 的 变化 在 重量 .

每个体型等级中的女性平均体重都比男性重（因为有些女性怀孕了），而且体重变化范围也更大。

['mɑːtɪn] (- : -) ['steɪtɪd] [ðæt] [ɡrəʊθ] [ɪn] [jʌŋ] ['preəri] [vəʊlz] [wɒz; wəz] , [ɪn]['dʒen(ə)rəl] ,

Martin (1956 : 389) stated that growth in young prairie voles was , in general ,

马丁 (- : -) 声明 那 生长 在 年轻的 草原 田鼠 曾是 , 在 一般的 ,

Martin（1956：389）指出，草原田鼠幼崽的生长总体上是……

[məʊst]['ræpɪd][ɪn][ðə; ði]['pɪəriəd]['eɪprəl] - [meɪ] - [dʒuːn][ænd; ənd] [liːst] ['ræpɪd][ɪn][mɪd] - ['wɪntə(r)] .

most rapid in the period April - May - June and least rapid in mid - winter .

最多 迅速的 在 这 时期 四月 - 可能 - 六月 和 至少 迅速的 在 中 - 冬天 .

四月至六月间水流速度最快，隆冬时节水流速度最慢。

[haʊ'evə(r)] , [hɪz; ɪz]['deɪtə][wɜː(r); wə(r)] [beɪst] [ɪn'taɪəli] [ɒn] [weɪts] .
However , his data were based entirely on weights .
然而 , 他的 数据 是 基于 完全 在 重量 .

然而，他的数据完全是基于权重计算的。

[ðə; ði] [haɪ] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] ['pregnənsi] [ɪn][ðə; ði]['lɑːdʒə(r)] [jʌŋ] ['fiːmeɪl] [ɪn] [sprɪŋ] [ænd; ənd] ['ɜːli]
The high incidence of pregnancy in the larger young females in spring and early
这 高的 发生率 的 怀孕 在 这 更大的 年轻的 女性 在 春天 和 早期的
['sʌmə(r)] [meɪ] [hæv; həv] [kɔːzd] [ðə; ði] [trend] .
summer may have caused the trend .
夏天 可能 有 导致 这 趋势 .

春季和初夏体型较大的年轻雌性怀孕率较高，这可能是造成这种趋势的原因。

['meʒəm(ə)nts] ['teɪkən][baɪ][ˌem 'iː][ɒv; əv] [leŋθs] [duː; də][nɒt][beə(r)][aʊt][ðə; ði][aɪ'dɪə][ɒv; əv][mɔː(r)]
Measurements taken by me of lengths do not bear out the idea of more
测量 已采取 经过 我 的 长度 做 不是 熊 出去 这 主意 的 更多的
['ræpɪd] [grəʊθ] [ɪn][ðə; ði] [sprɪŋ] [ænd; ənd] ['sʌmə(r)] ,
rapid growth in the spring and summer ,
迅速的 生长 在 这 春天 和 夏天 ,

我测量的长度数据并不支持春夏季生长速度更快的说法。

[bʌt; bət] , [ɪn'diːd] , [ʃəʊ] [ðə; ði] ['ɒpəzɪt] .
but , indeed , show the opposite .
但 , 的确 , 展示 这 对面的 .

但实际上，结果恰恰相反。

[ɪn][məʊst] ['ɪnstənsɪz] ,
In most instances ,
在 最多 实例 ,

大多数情况下，

[vəʊlz] [ɒv; əv]['kɒmpərəb(ə)l]['saɪzɪz] [meɪd] [sɪg'nɪfɪkəntli] [mɔː(r)]['ræpɪd] [grəʊθ] [ɪn][ðə; ði]['kəʊldə(r)][hɑːf]
voles of comparable sizes made significantly more rapid growth in the colder half
田鼠 的 可比 尺寸 制成 显著地 更多的 迅速的 生长 在 这 更冷 一半
[ɒv; əv][ðə; ði][jɪə(r)] ([mɪd] - [ɒk'təʊbə(r)][tuː; tə][mɪd] - [mɑːtʃ]) [ðæn; ðən][ɪn][ðə; ði]['wɔːmə(r)][hɑːf] .
of the year (mid - October to mid - March) than in the warmer half .
的 这 年 (中 - 十月 到 中 - 行进) 比 在 这 更温暖 一半 .

体型相近的田鼠在一年中较冷的半年（10月中旬至3月中旬）生长速度明显快于较暖的半年。

[dɪ'vaɪdɪŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [vəʊlz] [ɪn] [eɪt] [saɪz] [gruːps] [ænd; ənd] ['sepəreɪtɪŋ] [iːtʃ] [gruːp] ['ɪntuː]
Dividing the young voles in eight size groups and separating each group into
分割 这 年轻的 田鼠 在 八 尺寸 团体 和 分离 每个 团体 进入
['kɒmpərəb(ə)l] ['sʌmə(r)] [ænd; ənd]['wɪntə(r)] ['sæmpl] ,
comparable summer and winter samples ,
可比 夏天 和 冬天 样品 ,

将幼年田鼠按体型大小分为八个组，并将每组再分为可比较的夏季样本和冬季样本。

[ai] [faʊnd] [mɔː(r)]['ræpɪd] ['ævərɪdʒ] [grəʊθ] [ɪn][ðə; ði] ['sʌmə(r)] ['sɑːmp(ə)l][ɪn]['əʊnli] [tuː] ['ɪnstənsɪz] .
I found more rapid average growth in the summer sample in only two instances .
我 成立 更多的 迅速的 平均的 生长 在 这 夏天 样本 在 仅有的 二 实例 .

我只在两个例子中发现夏季样本的平均增长率更快。

[ðiːz]
These
这些

这些

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 155]
[页 -]

[第155页]

[diːvɪ'eɪʃnz] [frɒm; frəm][ðə; ði][ˈdʒen(ə)rəl] [trend] [ˈprɒbəbli] [rɪ'zʌltɪd] [frɒm; frəm] [ɪn'ædɪkwətli] [smɔːl]
deviations from the general trend probably resulted from inadequately small
偏差 从 这 一般的 趋势 大概 结果 从 不足 小的
['saɪzɪz][ɒv; əv][sʌm; səm] ['sæmpl] .
sizes of some samples .
尺寸 的 一些 样品 .

与总体趋势的偏差可能是由于某些样本量过小造成的。

[ɒn][ðə; ði]['ævərɪdʒ] , [ðə; ði] [grəʊθ] [reɪt] [ɪn] ['sʌmə(r)] [wɒz; wəz] - [pə(r)] [sent] [ɒv; əv] [ðæt] [ɪn]['wɪntə(r)] .
On the average , the growth rate in summer was 92 per cent of that in winter .
在 这 平均的 , 这 生长 速度 在 夏天 曾是 - 每 中心 的 那 在 冬天 .

夏季平均增长率是冬季的 92%。

[fɪg] . [faɪv] .
Fig . 5 .
如图 . 5 .

图5。

['əʊvə(r)] - [ɔːl][leŋkθ; leŋθ] [plɔtid] [ə'genst] [weɪt] [ɪn] [jʌŋ] ['preəri] [vəʊlz] ,
Over - all length plotted against weight in young prairie voles ,
超过 - 全部 长度 绘制 反对 重量 在 年轻的 草原 田鼠 ,

幼年草原田鼠体长与体重的关系图

[frɒm; frəm] ['njuːbɔːn] [tuː; tə][ðə; ði] ['mɪnɪməm] [saɪz][æt; ət] ['briːdɪŋ] [mə'tʃʊərəti] .
from newborn to the minimum size at breeding maturity .
从 新生 到 这 最低限度 尺寸 在 选育 到期 .

从新生儿到达到性成熟时的最小体型。

[ðə; ði][reɪndʒ][ɒv; əv][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz][æz; əz] [dɪ'veləpmənt] ['prəʊsiːdz] , [ɪ'speʃəli] ['ɑːftə(r)]
The range of variation increases as development proceeds , especially after
这 范围 的 变化 增加 作为 发展 收益 , 尤其 后
[ðə; ði][eɪdʒ][ɒv; əv] ['wiːnɪŋ] [ɪz] [ə'teɪnd] .
the age of weaning is attained .
这 年龄 的 断奶 是 已达到 .

随着发育的进行，变异范围会增大，尤其是在断奶年龄之后。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 156]
[页 -]

[第156页]

[saɪz] [ænd; ənd][eɪdʒ][æt; ət] ['sekʃuəl] [mə'tʃʊərəti]
SIZE AND AGE AT SEXUAL MATURITY
尺寸 和 年龄 在 性 到期

性成熟时的体型和年龄

['griːnˌwɔːld] (- : -) [faʊnd] [ðæt] [ɪn] ['fiːmeɪl] [ɒv; əv][maɪk'rəʊtəs][ˌkælɪ'fɔːrnɪkəs][sʌm; səm]
Greenwald (1956 : 220) found that in females of Microtus californicus some
格林沃尔德 (- : -) 成立 那 在 女性 的 田鼠 加州 一些
[ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɑː(r); ə(r)] [ɪk'striːmli] [prɪ'kəʊʃəs] ['sekʃəli] ,
individuals are extremely precocious sexually ,
个人 是 极其 早熟 性方面的 ,

Greenwald (1956: 220) 发现，加州田鼠 (Microtus californicus) 的雌性中，有些个体性成熟极其早熟。

[ænd; ənd] [maɪt] , [æt; ət][æn; ən][eɪdʒ][ɒv; əv][æz; əz]['lɪt(ə)l][æz; əz] [tuː] [wiːks] ,
and might , at an age of as little as two weeks ,
和 可能 , 在 一个 年龄 的 作为 小的 作为 二 周 ,

而且可能在出生仅两周后就……

[prə'djuːs] ['kɔːpərə] ['luːtiə][ænd; ənd][hæv; həv] [spɜːm] [ɪn][ðə; ði]['juːtərəs] .
produce corpora lutea and have sperm in the uterus .
生产 语料库 黄体 和 有 精子 在 这 子宫 .

产生黄体，子宫内有精子。

['griːnˌwɔːld] ['menʃ(ə)nd] [wʌn] ['pɜːfəreɪt] ['fiːmeɪl] [wɪtʃ] [wei] ['əʊnli] - [græmz] ,
Greenwald mentioned one perforate female which weighed only 10 grams ,
格林沃尔德 提及 一 穿孔 女性 哪个 称重 仅有的 - 克 ,

格林沃尔德提到过一只体重只有10克的穿孔雌性，

[bʌt; bət][məʊst] [riːtʃt] [ə; eɪ] [weɪt] [ɒv; əv][æt; ət] [liːst] - [græmz][bɪ'fɔː(r)][ðeə(r)][fɜːst] ['pregnənsi] .
but most reached a weight of at least 30 grams before their first pregnancies .
但 最多 达到 一个 重量 的 在 至少 - 克 前 他们的 第一的 怀孕 .

但大多数婴儿在第一次怀孕前体重至少达到了 30 克。

[ðə; ði]['steraɪl] ['saɪklz] [pɑːst] [θruː] ['ɜːlɪə(r)] [siːmd] [tuː; tə] [ˌreprɪ'zent] [ə; eɪ] " ['tjuːnɪŋ] - [ʌp] " [steɪdʒ]
The sterile cycles passed through earlier seemed to represent a " tuning - up " stage
这 无菌 循环 通过了 通过 早些时候 似乎 到 代表 一个 " 调谐 - 向上 " 阶段
[bɪ'fɔː(r)] [ɪ'stæblɪʃmənt] [ɒv; əv][ðə; ði][pɪ'tjuːɪtəri] - ['gəʊnæd] [rɪ'leɪʃ(ə)nʃɪp] .
before establishment of the pituitary - gonad relationship .
前 建立 的 这 垂体 - 性腺 关系 .

之前经历的无生育周期似乎代表着在建立垂体-性腺关系之前的“调整”阶段。

[fɪg] . [sɪks] .
Fig . 6 .
如图 . 6 .

图 6。

[weɪt] [plɔtid] [ə'genst] [eɪdʒ][ɪn] [jʌŋ] [vəʊlz] , [frɒm; frəm] [bɜːθ] [ʌp][tuː; tə] - [deɪz] .
Weight plotted against age in young voles , from birth up to 25 days .
重量 绘制 反对 年龄 在 年轻的 田鼠 , 从 出生 向上 到 - 天 .

绘制幼年田鼠从出生到 25 天的体重与年龄的关系图。

[ðə; ði][reɪndʒ][ɪz][waɪd][æt; ət][ðə; ði] [stɑːt] [ænd; ənd][ɪn'kriːsɪz; 'ɪŋkriːsɪz][æz; əz] [dɪ'veləpmənt] ['prəʊsiːdz] .
The range is wide at the start and increases as development proceeds .
这 范围 是 宽的 在 这 开始 和 增加 作为 发展 收益 .

起初范围很广，随着开发的进行而不断扩大。

[ɔːl'ðəʊ] ['fiːmeɪl] [ɒv; əv][em] . [ˌɑːkroʊ'gæstər][ɑː(r); ə(r)] [mʌtʃ] [les] [prɪ'kəʊʃəs] [ɪn][ðeə(r)]
Although females of M . ochrogaster are much less precocious in their
虽然 女性 的 M . 赭色腹甲 是 很多 较少的 早熟 在 他们的
[ˌmænəfes'teʃən] [ɒv; əv] ['pjuːbəti] ,
manifestations of puberty ,
表现 的 青春期 ,

虽然M. ochrogaster的雌性在青春期表现上远没有雄性那么早，

[ðeɪ] [meɪ] [bɪ'kʌm] ['pɜːfəreɪt]
they may become perforate
他们 可能 变得 穿孔

它们可能会穿孔

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 157]
[页 -]

[第157页]

[wel] [bɪ'fɔː(r)] [ˌɪmpreg'neɪʃn] [kæn; kən][ə'kɜː(r)] , [ænd; ənd] [siːm] [tuː; tə] [pɑːs] [θruː] ['steraɪl] ['saɪklz]
well before impregnation can occur , and seem to pass through sterile cycles
出色地 前 浸渍 能 发生 , 和 似乎 到 经过 通过 无菌 循环
[bɪ'fɔː(r)] [bɪ'kʌmɪŋ] ['pregnənt] .
before becoming pregnant .
前 成为 孕 .

在受孕发生之前很久，而且似乎在怀孕之前会经历不育周期。

[ðə; ði] - [smɔːlɪst] ['fiːmeɪl] ['rekəg'naɪzd] [æz; əz] ['biːɪŋ] ['pregnənt] [wɜː(r); wə(r)] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['fɒləʊɪŋ]
The 18 smallest females recognized as being pregnant were of the following
这 - 最小 女性 认可 作为 存在 孕 是 的 这 下列的

['əʊvə(r)] - [ɔːl] [leŋθs] ,
over - all lengths ,
超过 - 全部 长度 ,

经鉴定为怀孕的18只体型最小的雌性个体，其体长如下：

[ɪn] [əm əm] . : - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - ,
in mm . : 149 , 149 , 149 , 148 , 148 , 148 , 147 , 146 , 145 , 145 , 144 ,
在 毫米 . : - , - , - , - , - , - , - , - , - , - , - ,

单位为毫米：149、149、149、148、148、148、147、146、145、145、144、

- , - , - , - , - , - , [ænd; ənd] - .
144 , 143 , 143 , 143 , 142 , 135 , and 134 .
- , - , - , - , - , - , 和 - .

144、143、143、143、142、135 和 134。

[æz; əz] ['pregnənsi] [ɪz] ['ɔːdnrəli] ['rekəg'naɪzd] ['əʊnli] [ɪn] [ðə; ði] [lɑːst] [fɔː(r)] [deɪz] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [mʌst; məst]
As pregnancy is ordinarily recognized only in the last four days the females must
作为 怀孕 是 按说 认可 仅有的 在 这 最后的 四 天 这 女性 必须

[hæv; həv] [biːn] ['ɪmpregneɪtɪt] [frɒm; frəm] - [tuː; tə] - [deɪz] ['ɜːlɪə(r)] — [wen] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn]
have been impregnated from 20 to 17 days earlier — when they were in
有 到过 受精 从 - 到 - 天 早些时候 — 什么时候 他们 是 在

[məʊst] ['ɪnstənsɪz] ['sɛvən] [tuː; tə] - [wiːks] [əʊld] [ænd; ənd] - [tuː; tə] - [əm əm] .
most instances 7 to 11 weeks old and 135 to 145 mm .
最多 实例 7 到 - 周 老的 和 - 到 - 毫米 .

由于怀孕通常只在最后四天才能被确认，因此雌性动物一定是在 20 到 17 天前受孕的——当时它们通常 7 到 11 周大，体长 135 到 145 毫米。

[ɪn] [leŋkθ; leŋθ] .
in length .
在 长度 .

长度。

[ðə; ði] [tuː] [smɔːlɪst] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [rɪ'kɔːdɪd] [æz; əz] ['pregnənt] [æt; ət] - [ænd; ənd] - [əm əm] . ,
The two smallest individuals , recorded as pregnant at 135 and 134 mm . ,
这 二 最小 个人 , 记录 作为 孕 在 - 和 - 毫米 . ,

[mʌst; məst] ,
must ,
必须 ,

记录显示，体长分别为 135 毫米和 134 毫米的两只体型最小的怀孕个体，必须

[ɪf] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [ɒv; əv] ['tɪpɪk(ə)l] [saɪz] [fɔː(r); fə(r)] [ðeə(r)] [eɪdʒ] ,
if they were of typical size for their age ,
如果 他们 是 的 典型的 尺寸 为了 他们的 年龄 ,

如果他们的体型与同龄人相符，

[hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['pregnənt] [æt; ət] [æn; ən] [eɪdʒ] [ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] [wʌn] [mʌnθ] ,
have become pregnant at an age of approximately one month ,
有 变得 孕 在 一个 年龄 的 大约 一 月 ,

大约一个月大的时候就怀孕了，

[wen] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] ['əʊnli] - [ænd; ənd] - [əm əm] .
when they were only 119 and 122 mm .
什么时候 他们 是 仅有的 - 和 - 毫米 .

当时它们只有 119 毫米和 122 毫米。

[ɪn] [leŋkθ; leŋθ] .
in length .
在 长度 .

长度。

[ðə; ði] [smɔːlɪst] ['lækteɪtɪŋ] ['fiːmeɪl] ([sʌm; səm] [ɒv; əv] [ðem; ðəm] ['pregnənt] ['ɔːlsəʊ]) [wɜː(r); wə(r)]
The smallest lactating females (some of them pregnant also) were
这 最小 哺乳期 女性 (一些 的 他们 孕 还) 是
[rɪ'kɔːdɪd] [æt; ət] [leŋθs] [ɒv; əv] - ,
recorded at lengths of 149 ,
记录 在 长度 的 - ,

记录到的最小的哺乳期雌性（其中一些也怀孕了）体长为 149，

- , - , - , - , - , - , - , - , - , [ænd; ənd] - [əm əm] .
148 , 148 , 147 , 147 , 146 , 144 , 144 , 143 , 143 , and 142 mm .
- , - , - , - , - , - , - , - , - , 和 - 毫米 .

148、148、147、147、146、144、144、143、143 和 142 毫米。

[ə'keɪʒnəli] ['fiːmeɪl] [ɒv; əv] [les] [ðæn; ðən] - [əm əm] . [wɜː(r); wə(r)] [faʊnd] [tuː; tə] [biː; bi] ['pɜːfəreɪt] ,
Occasionally females of less than 120 mm . were found to be perforate ,
偶尔 女性 的 较少的 比 - 毫米 . 是 成立 到 是 穿孔 ,

偶尔会发现体长小于120毫米的雌性个体有穿孔。

[ænd; ənd] ['siːmɪŋli] [hæd; həd] [bɪ'gʌn] ['saɪklz] .
and seemingly had begun oestral cycles .
和 似乎 有 开始 雌性 循环 .

似乎已经开始发情周期。

['rekɔːdz] [ɒv; əv] [ə; eɪ] ['fiːmeɪl] [ɒv; əv] ['defɪnətli] [nəʊn] [eɪdʒ] ,
Records of a female of definitely known age ,
记录 的 一个 女性 的 确实 已知 年龄 ,

记录了一位年龄明确的女性的资料，

['tɪpɪk(ə)l] [ɒv; əv] ['meni] [ɒv; əv] [ðə; ði] [seɪm] [saɪz] [ɪn] [hɜː(r); hə(r)] [dɪ'veləpmənt] , [ɑː(r); ə(r)] ['saɪtɪd] [bɪ'ləʊ] :
typical of many of the same size in her development , are cited below :
典型的 的 许多 的 这 相同的 尺寸 在 她 发展 , 是 引用 以下 :

下面列举一些与她成长过程中同龄孩子典型的发育情况：

[mɑːtʃ] - , - [bɔːn] [ɪn] [kæp'tɪvəti] .
March 19 , 1956 Born in captivity .
行进 - , - 出生 在 囚禁 .

1956年3月19日出生于囚禁之中。

['eɪprəl] ['sɛvən] , - (- [deɪz] [əʊld])
April 7 , 1956 (19 days old)
四月 7 , - (- 天 老的)

1956年4月7日（出生19天）

[rɪ'liːst] [ɒn] ['stʌdi] ['eəriə] [æt; ət] [saɪt] [ɒv; əv] ['mʌðərz] ['kæptʃə(r)] ; [leŋkθ; leŋθ] - [əm əm] . , [weɪt]
Released on study area at site of mother's capture ; length 102 mm . , weight
发布 在 学习 区域 在 地点 的 母亲的 捕获 ; 长度 - 毫米 . , 重量
- . [wʌn] [dʒiː'ɛm'ɛs] .
11 . 1 gms .
- . 1 克 .

在母鱼被捕获地点的研究区域内放生；体长 102 毫米，体重 11.1 克。

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 158]
[页 -]

[第158页]

['eɪprəl] - , - (- [deɪz] [əʊld]) [ˌriː'kæptʃə] ; ['pɜːfəreɪt] [wɪð] [ə; eɪ] ['kɒpjʊlətəri] [plʌg] ; [leŋkθ; leŋθ]
April 15 , 1956 (27 days old) Recaptured ; perforate with a copulatory plug ; length
四月 - , - (- 天 老的) 重新捕获 ; 穿孔 和 一个 交配 插头 ; 长度
- [əm əm] . ,
113 mm . ,
- 毫米 . ,

1956年4月15日（出生27天）被重新捕获；有交配塞穿孔；长度113毫米。

[weɪt] - . [fɔːr][dʒiː'ɛm'ɛs] .
weight 13 . 4 gms .
重量 - . 4 克 .

重量 13.4 克。

['eɪprəl] - , - (- [deɪz] [əʊld]) [ˌriː'kæptʃə] ; [ɪm'pɜːfəreɪt] ; [leŋkθ; leŋθ] - [əm əm] . , [weɪt] -
April 27 , 1956 (39 days old) Recaptured ; imperforate ; length 131 mm . , weight 24
四月 - , - (- 天 老的) 重新捕获 ; 无孔 ; 长度 - 毫米 . , 重量 -
. [θriː][dʒiː'ɛm'ɛs] .
. 3 gms .
. 3 克 .

1956 年 4 月 27 日（39 天大） 回收；无齿孔；长度 131 毫米，重量 24.3 克。

[meɪ] - , - (- [deɪz] [əʊld]) [ˌriː'kæptʃə] ; ['pɜːfəreɪt] [ænd; ənd][ɪn] [leɪt] ['pregnənsi] ; [leŋkθ; leŋθ]
May 12 , 1956 (54 days old) Recaptured ; perforate and in late pregnancy ; length
可能 - , - (- 天 老的) 重新捕获 ; 穿孔 和 在 晚的 怀孕 ; 长度
- [əm əm] .
146 mm .
- 毫米 .

1956 年 5 月 12 日（54 天大）被重新捕获；穿孔且处于妊娠晚期；长度 146 毫米。

[meɪ] - , - (- [deɪz] [əʊld]) [ˌriː'kæptʃə] ; [ɪm'pɜːfəreɪt] , [ɪn][æn; ən] [əd'vɑːnst] [steɪt] [ɒv; əv]
May 25 , 1956 (67 days old) Recaptured ; imperforate , in an advanced state of
可能 - , - (- 天 老的) 重新捕获 ; 无孔 , 在 一个 先进的 状态 的
[læk'teɪʃn] ;
lactation ;
哺乳 ;

1956 年 5 月 25 日（67 天大）被重新捕获；无穿孔，处于泌乳后期；

[leŋkθ; leŋθ] - [əm əm] . , [weɪt] - [dʒiː'ɛm'ɛs] .
length 150 mm . , weight 33 gms .
长度 - 毫米 . , 重量 - 克 .

长度 150 毫米，重量 33 克。

[fɪg] . ['sɛvən] .
Fig . 7 .
如图 . 7 .

图7。

[grəʊθ] [kɜːv] [ɪn][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] ;
Growth curve in the prairie vole ;
生长 曲线 在 这 草原 田鼠 ;

草原田鼠的生长曲线；

[dɑːts][ɑː(r); ə(r)] [beɪst] [ɒn] [miːnz] [ɒv; əv]['sɪəriːz][ɒv; əv] ['defɪnətli] [nəʊn] [eɪdʒ] ([bɔːn] [ɪn][kæp'tɪvəti]) ;
dots are based on means of series of definitely known age (born in captivity) ;
点 是 基于 在 方法 的 系列 的 确实 已知 年龄 (出生 在 囚禁) ;

点数是根据一系列已知确切年龄（出生于圈养环境中）的平均值计算得出的；

['sɜːklz] [ɑː(r); ə(r)] [beɪst] [ɒn] [miːn] [leŋθs] [ɒv; əv] [ˌriː'kæptʃə] [mɑːkt] [jʌŋ] [huːz] ['eɪdʒɪz]
circles are based on mean lengths of recaptured marked young whose ages
界 是 基于 在 意思是 长度 的 重新捕获 标记 年轻的 谁 年龄
[wɜː(r); wə(r)][nɒt] [prɪ'saɪsli] [nəʊn] .
were not precisely known .
是 不是 恰恰 已知 .

圆圈是根据重新捕获的标记幼崽的平均长度绘制的，这些幼崽的年龄并不精确知道。

[fɪg] . [eit] .
Fig . 8 .
如图 . 8 .

图 8。

['əʊvə(r)] - [ɔːl] [leŋkθ; leŋθ] [ɪn] [jʌŋ] ['preəri] [vəʊlz] [ɒv; əv] ['defɪnətli] [nəʊn] ['eɪdʒɪz] , [ʌp] [tuː; tə] - [deɪz]
Over - all length in young prairie voles of definitely known ages , up to 40 days
超过 - 全部 长度 在 年轻的 草原 田鼠 的 确实 已知 年龄 , 向上 到 - 天
.
.
.

已知年龄的幼年草原田鼠的总长度，最长可达 40 天。

[ɔːl] [wɜː(r); wə(r)] [bɔːn] [ɪn] [kæp'tɪvəti] .
All were born in captivity .
全部 是 出生 在 囚禁 .

他们都是被囚禁期间出生的。

[sʌm; səm] [wɜː(r); wə(r)] [rɪ'liːst] [wɪð] [ðə; ði] ['fiːmeɪl] [ænd; ənd] [dɪ'veləpt] ['ʌndə(r)] ['nætʃ(ə)rəl] [kən'dɪʃ(ə)nz]
Some were released with the female and developed under natural conditions
一些 是 发布 和 这 女性 和 发达 在下面 自然的 状况
,
,
,

有些雌性被放生后在自然环境下发育。

[bʌt; bət] [ðeə(r)] [grəʊθ] [reɪt] [dɪd] [nɒt] ['dɪfə(r)] [dɪs'ɜːnəbli] [frɒm; frəm] [ðæt] [ɒv; əv] [ðəʊz] [kept] [ɪn] [ðə; ði]
but their growth rate did not differ discernibly from that of those kept in the
但 他们的 生长 速度 做过 不是 不同 明显地 从 那 的 那些 保留 在 这
[lə'bɒrətri] .
laboratory .
实验室 .

但是它们的生长速度与实验室饲养的那些并没有明显的区别。

[dɑːts] ['ɪndɪkeɪt] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəl] ['rekɔːdz] ; ['sɜːklz] [ɑː(r); ə(r)] [miːnz] [fɔː(r); fə(r)] ['eɪdʒɪz] [æt; ət] [wɪtʃ] [fɔː(r)] [ɔː(r)]
Dots indicate individual records ; circles are means for ages at which four or
点 表明 个人 记录 ; 界 是 方法 为了 年龄 在 哪个 四 或者
[mɔː(r)] ['rekɔːdz] [wɜː(r); wə(r)] [əb'teɪnd] .
more records were obtained .
更多的 记录 是 获得 .

点表示个别记录；圆圈表示获得四个或更多记录的年龄段的平均值。

[wen] ['kæptʃəd] [ɒn] [meɪ] - , [æt; ət] [æn; ən] [eɪdʒ] [ɒv; əv] - [deɪz] ,
When captured on May 12 , at an age of 54 days ,
什么时候 捕获 在 可能 - , 在 一个 年龄 的 - 天 ,

5月12日被捕获时，它只有54天大。

[ðɪs] ['fiːmeɪl] [ə'pɪəd] [tuː; tə] [biː; bi] [wɪ'ðɪn] [tuː] [ɔː(r)] [θriː] [deɪz] [ɒv; əv] [ˌpɑːtju'rɪʃn] , [ænd; ənd]
this female appeared to be within two or three days of parturition , and
这 女性 出现 到 是 之内 二 或者 三 天 的 分娩 , 和
[hens]
hence
因此

这只雌性动物看起来还有两三天就要分娩了，因此

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 159]
[页 -]

[第159页]

[mʌst; məst] [hæv; həv] [bɪ'kʌm] ['pregnənt] [æt; ət] [æn; ən] [eɪdʒ] [ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] - [ɔː(r)] - [deɪz] .
must have become pregnant at an age of approximately 35 or 36 days .
必须 有 变得 孕 在 一个 年龄 的 大约 - 或者 - 天 .

应该是在怀孕后大约 35 或 36 天的时候怀孕的。

['pregnənsi] [ɪn][ðə; ði][mɔː(r)] [prɪ'kəʊʃəs] ['fiːmeɪl] ['prɒbəbli] [ə'kɜːz] [æt; ət][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ][ɒv; əv]
Pregnancy in the more precocious females probably occurs at a length of
怀孕 在 这 更多的 早熟 女性 大概 发生 在 一个 长度 的
[ə'prɒksɪmətli] - [əm əm] .
approximately 130 mm .
大约 - 毫米 .

对于性情较早的雌性来说，怀孕可能发生在体长约 130 毫米时。

[ænd; ənd][æn; ən][eɪdʒ][ɒv; əv][ə; eɪ]['lɪt(ə)l] [les] [ðæn; ðən] - [deɪz] .
and an age of a little less than 40 days .
和 一个 年龄 的 一个 小的 较少的 比 - 天 .

年龄略小于40天。

[sʌtʃ] ['fiːmeɪl] [ɑː(r); ə(r)] [stɪl] ['grəʊɪŋ] [səʊ]['ræpɪdli] [ðæt] [baɪ][ðə; ði][taɪm][ðeə(r)] ['litəz] [ɑː(r); ə(r)] [bɔːn] ,
Such females are still growing so rapidly that by the time their litters are born ,
这样的 女性 是 仍然 生长 所以 快速 那 经过 这 时间 他们的 幼崽 是 出生 ,

这些雌性动物生长速度仍然非常快，以至于当它们产下幼崽时，

[ðeɪ] [hæv; həv] [grəʊn] [tuː; tə][mɔː(r)][ðæn; ðən] - [əm əm] .
they have grown to more than 140 mm .
他们 有 生长 到 更多的 比 - 毫米 .

它们已经长到超过 140 毫米。

[grəʊθ] [ɪn] [sʌb'ædʌlt] [ænd; ənd] ['ædʌlts]
GROWTH IN SUBADULTS AND ADULTS
生长 在 亚成年体 和 成年人

亚成年和成年个体的生长

['teɪb(ə)l][sɪks][ɪz][ə; eɪ] [ˌsʌmərɪ'zeɪʃən] [ɒv; əv] - ['rekɔːdz] [ɒv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ðæt] [meɪd] [səb'stænʃ(ə)l]
Table 6 is a summarization of 73 records of individuals that made substantial
桌子 6 是 一个 总结 的 - 记录 的 个人 那 制成 重大的
[grəʊθ] [æz; əz]['ædʌlts] ,
growth as adults ,
生长 作为 成年人 ,

表6总结了73个成年后取得显著进步的个体的记录，

['ɑːftə(r)] [ðeɪ] [wɜː(r); wə(r)] [mɑːkt] [ænd; ənd] ['meʒəd] .
after they were marked and measured .
后 他们 是 标记 和 测量 .

在标记和测量之后。

[ðiːz] ['rekɔːdz] [ʃəʊ] [ðə; ði] [sləʊɪŋ] [trend] [ɒv; əv] [grəʊθ] [wɪð] [əd'vɑːnst] [eɪdʒ] .
These records show the slowing trend of growth with advanced age .
这些 记录 展示 这 减速 趋势 的 生长 和 先进的 年龄 .

这些记录显示，随着年龄的增长，增长趋势有所放缓。

['ɔːlsəʊ] , [ðeɪ] [ʃəʊ] [ðə; ði] [waɪd] [reɪndʒ] [ɒv; əv][ˌɪndɪ'vɪdʒuəl][ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn] [grəʊθ] [reɪt] , [ænd; ənd]
Also , they show the wide range of individual variation in growth rate , and
还 , 他们 展示 这 宽的 范围 的 个人 变化 在 生长 速度 , 和
['dɪfrəns] [bɪ'twiːn] [ðə; ði]['seksɪz] .
difference between the sexes .
不同之处 之间 这 性别 .

此外，它们还显示了生长速度的个体差异很大，以及性别之间的差异。

[wɪð] [əd'vɑːnst] [eɪdʒ] , [grəʊθ] [ɪn] ['fiːmeɪl] [lægz][bɪ'haɪnd] [ðæt] [ɪn] [meɪlz] [tuː; tə][æn; ən] [ɪn'kriːsɪŋ]
With advanced age , growth in females lags behind that in males to an increasing
和 先进的 年龄 , 生长 在 女性 滞后 在后面 那 在 男性 到 一个 增加
[ɪk'stent] .
extent .
程度 .

随着年龄增长，女性的生长发育速度越来越落后于男性。

[ɪk'sepʃənəli] [lɑːdʒ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [ɒv; əv]['aɪðə(r)][seks] , [ɑː(r); ə(r)] ['meni] [mʌnθs] [əʊld] ,
Exceptionally large individuals , of either sex , are many months old ,
非常 大的 个人 , 的 任何一个 性别 , 是 许多 几个月 老的 ,

体型异常大的个体，无论雌雄，都已年过数月。

[bʌt; bət][sʌm; səm][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][lɪv; laɪv][tuː; tə][biː; bi][ə; eɪ][jɪə(r)][əʊld][ɔː(r)][mɔː(r)] [wɪ'ðaʊt] ['ɡrəʊɪŋ] [mʌtʃ]
but some individuals live to be a year old or more without growing much
但 一些 个人 居住 到 是 一个 年 老的 或者 更多的 没有 生长 很多
[bɪ'jɒnd] ['ævərɪdʒ] ['ædʌlt; ə'dʌlt] [saɪz] .
beyond average adult size .
超过 平均的 成人 尺寸 .

但有些个体活到一岁或更久，身高却并没有明显超过成年人的平均身高。

[ðə; ði] ['ævərɪdʒ] [ɡrəʊθ] [reɪt] [ɒv; əv][mɔː(r)][ðæn; ðən][wʌn][əm əm] .
The average growth rate of more than 1 mm .
这 平均的 生长 速度 的 更多的 比 1 毫米 .

平均生长速度超过 1 毫米。

[pə(r)] [deɪ] [ɪn] [jʌŋ] [hæz; həz] [sləu] [tuː; tə] [les] [ðæn; ðən] . [wʌn][əm əm] .
per day in young has slowed to less than . 1 mm .
每 天 在 年轻的 有 减速 到 较少的 比 . 1 毫米 .

幼年时期每天的生长速度已放缓至不足 0.1 毫米。

[pə(r)] [deɪ] , [ɒn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] , [ɪn]['ædʌlts] [ɪk'siːdɪŋ] - [əm əm] . ,
per day , on the average , in adults exceeding 160 mm . ,
每 天 , 在 这 平均的 , 在 成年人 超过 - 毫米 . ,

平均每天，身高超过 160 毫米的成年人。

[ænd; ənd][hæz; həz] [sləu] [tuː; tə] [les] [ðæn; ðən] . - [əm əm] .
and has slowed to less than . 05 mm .
和 有 减速 到 较少的 比 . - 毫米 .

并且速度已经减慢到不足 0.05 毫米。

[pə(r)] [deɪ] , [ɒn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] , [ɪn] [ðəʊz] [ɪk'siːdɪŋ] - [əm əm] .
per day , on the average , in those exceeding 165 mm .
每 天 , 在 这 平均的 , 在 那些 超过 - 毫米 .

平均每天，超过 165 毫米的地区。

['teɪb(ə)l][sɪks] .
Table 6 .
桌子 6 .

表6。

[saɪz] [ɡruːps] (['əʊvə(r)] - [ɔːl][leŋkθ; leŋθ]) [ɪn] [ˌriː'kæptʃə] [vəʊlz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [mɑːkt] [bɪ'fɔː(r)]
Size Groups (Over - all Length) in Recaptured Voles That Were Marked Before
尺寸 团体 (超过 - 全部 长度) 在 重新捕获 田鼠 那 是 标记 前
[mə'tʃʊərəti][ænd; ənd] ['ðeəfɔː(r)] [wɜː(r); wə(r)][ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] [nəʊn] ['eɪdʒɪz] .
Maturity and Therefore Were of Approximately Known Ages .
到期 和 所以 是 的 大约 已知 年龄 .

在成熟前被标记的、因此年龄大致已知的被重新捕获的田鼠的体型组（总长度）。

[saɪz] [ɡruːp] [leŋkθ; leŋθ][ɪn][əm əm] .
Size Group Length in mm .
尺寸 团体 长度 在 毫米 .

尺寸组长度（毫米）。

['estɪmeɪtɪd] [eɪdʒ] , [ɪn] [deɪz]
Estimated age , in days
估计的 年龄 , 在 天

估计年龄（天）

['nʌmbə(r)][ɪn]['sɑːmp(ə)l]
Number in sample
数字 在 样本

样本数量

['ævərɪdʒ] ['mæksɪməm] ['mɪnɪməm]
Average Maximum Minimum
平均的 最大限度 最低限度

平均值 最大值 最小值

- [tuː; tə] - ♂ - . . . . 1♀ - - - [ˌtuː'tuː]
171 to 175 ♂ 435 . . . . 1♀ 324 338 310 2
- 到 - ♂ - . . . . 1♀ - - - 2

171 至 175 ♂ 435 ....1♀ 324 338 310 2

[ɔːl] - - - [θriː]
All 361 435 310 3
全部 - - - 3

全部 361 435 310 3

- [tuː; tə] - ♂ - - - 9♀ - - - [sɪks]
166 to 170 ♂ 304 523 179 9♀ 398 597 158 6
- 到 - ♂ - - - 9♀ - - - 6

166 至 170 ♂ 304 523 179 9♀ 398 597 158 6

[ɔːl] - - - -
All 346 597 158 15
全部 - - - -

全部 346 597 158 15

- [tuː; tə] - ♂ - - - 15♀ - - - -
161 to 165 ♂ 227 465 104 15♀ 257 394 134 18
- 到 - ♂ - - - 15♀ - - - -

161至165 ♂ 227 465 104 15♀ 257 394 134 18

[ɔːl] - - - -
All 243 465 104 33
全部 - - - -

全部 243 465 104 33

- [tuː; tə] - ♂ - - - 12♀ - - - -
156 to 160 ♂ 188 349 107 12♀ 187 284 93 11
- 到 - ♂ - - - 12♀ - - - -

156至160 ♂ 188 349 107 12♀ 187 284 93 11

[ɔːl] - - - -
All 188 349 93 23
全部 - - - -

全部 188 349 93 23

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 160]
[页 -]

[第160页]

['sʌməri]
SUMMARY
概括

概括

[ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] [ɪz] [nɒn] - [ˌterə'tɔːriəl] [ænd; ənd] ['sʌmwɒt] ['səʊʃ(ə)l] .
The prairie vole is non - territorial and somewhat social .
这 草原 田鼠 是 非 - 领土 和 有些 社会的 .

草原田鼠没有领地意识，且具有一定的群居性。

['sevrəl] [ɔː(r)] ['meni] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [ɒv; əv] [bəʊθ] ['seksɪz] [ænd; ənd] ['veəriəs] ['saɪzɪz] [meɪ] [juːz] [ðə; ði] [seɪm]
Several or many individuals of both sexes and various sizes may use the same
一些 或者 许多 个人 的 两个都 性别 和 各种各样的 尺寸 可能 使用 这 相同的
['sɪstəm] [ɒv; əv] ['sɜːfɪs] ['rʌnweiz] [ænd; ənd] [b'ʌəʊz] [ænd; ənd] ['iːv(ə)n] [ðə; ði] [seɪm] [nest] .
system of surface runways and burrows and even the same nest .
系统 的 表面 跑道 和 洞穴 和 甚至 这 相同的 巢 .

许多不同性别、不同体型的个体可能会使用同一套地面通道和洞穴系统，甚至同一个巢穴。

[ɪn] ['dʒen(ə)rəl] , ['membəz] [ɒv; əv] [sʌtʃ] [ə; eɪ] [gruːp] [ɑː(r); ə(r)] ['mjuːtʃuəli] ['tɒlərənt] .
In general , members of such a group are mutually tolerant .
在 一般的 , 成员 的 这样的 一个 团体 是 相互 宽容 .

一般来说，这类群体成员之间能够相互包容。

[ə; eɪ] [streɪndʒ] [vəʊl] [meɪ] [prə'vəʊk] [sʌm; səm] [hɒ'stɪləti] [æt; ət] [fɜːst] ,
A strange vole may provoke some hostility at first ,
一个 奇怪的 田鼠 可能 惹 一些 敌意 在 第一的 ,

一只陌生的田鼠起初可能会引起一些敌意。

[bʌt; bət] [meɪ] [suːn] [biː; bi] [ək'septɪd] [æz; əz] [ə; eɪ] ['membə(r)] [ɒv; əv] [ə; eɪ] [njuː] [gruːp] .
but may soon be accepted as a member of a new group .
但 可能 很快 是 公认 作为 一个 成员 的 一个 新的 团体 .

但可能很快就会被接纳为新团体的一员。

['kɒnsɪkwəntli] , [ðeə(r)] [ɑː(r); ə(r)] ['friːkwənt] [ʃɪfts] [frɒm; frəm] [wʌn] [həʊm] [beɪs] [tuː; tə] [ə'nʌðə(r)] .
Consequently , there are frequent shifts from one home base to another .
最后 , 那里 是 频繁 轮班 从 一 家 根据 到 其他 .

因此，他们经常需要在不同的居住地之间转移。

['sekʃuəl] [rɪ'leɪʃ(ə)nz] [ɑː(r); ə(r)] ['prɒbəbli] [mɔː(r)] [ɔː(r)] [les] [prə'mɪskjuəs] ,
Sexual relations are probably more or less promiscuous ,
性 关系 是 大概 更多的 或者 较少的 淫乱 ,

性关系可能比较混乱，

[ɔːl'ðəʊ] [ə; eɪ] [meɪl] [ænd; ənd] ['fiːmeɪl] [meɪ] [rest] [ænd; ənd] ['træv(ə)l] [tə'geðə(r)] [ɪn] [ə; eɪ] ['semi] -
although a male and female may rest and travel together in a semi -
虽然 一个 男性 和 女性 可能 休息 和 旅行 一起 在 一个 半 -
['pɜːmənənt] [əˌsəʊsi'eɪʃn; əˌsəʊʃi'eɪʃn] .
permanent association .
永恒的 协会 .

虽然雄性和雌性可以一起休息和旅行，形成半永久性的伴侣关系。

[ɪn] [kən'faɪnmənt] ['əʊnli] [ðəʊz] [meɪlz] ['hævɪŋ] ['mɑːkɪdli] [ɪn'lɑːdʒd] ['skrəʊtəl] ['testiːz] [ʃəʊd] ['ɪntrəst]
In confinement only those males having markedly enlarged scrotal testes showed interest
在 监禁 仅有的 那些 男性 拥有 明显地 放大 阴囊 睾丸 显示 兴趣
[ɪn] ['fiːmeɪl] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] [ɪn] ['iːstrəs] .
in females that were in oestrus .
在 女性 那 是 在 发情 .

在圈养环境下，只有那些阴囊睾丸明显增大的雄性才会对处于发情期的雌性表现出兴趣。

[pəʊst] - ['pɑːrtəm] ['fiːmeɪl] [ɪ'speʃəli] [wɜː(r); wə(r)] ['iːgəli] [pə'sjuːd] [baɪ] [sʌtʃ] [meɪlz] .
Post - partum females especially were eagerly pursued by such males .
邮政 - 产妇 女性 尤其 是 急切地 追击 经过 这样的 男性 .

尤其是产后雌性，会受到这类雄性的热烈追求。

[æn'iːstrəs] ['fiːmeɪl] [ɑː(r); ə(r)] [ɪm'pɜːfəreɪt] ,
Anoestrus females are imperforate ,
乏情期 女性 是 无孔 ,

无发情期的雌性生殖器无法穿孔。

[ænd; ənd] [ə; eɪ] [və'dʒaɪnl] ['ɒrɪfɪs] [ɪz] ['prez(ə)nt] ['əʊnli] ['djʊərɪŋ] [æn; ən] ['æktɪv] ['saɪk(ə)l] [ɔː(r)] [ɪn]
and a vaginal orifice is present only during an active oestral cycle or in
和 一个 阴道 孔 是 展示 仅有的 期间 一个 积极的 雌性 循环 或者 在
['pregnənsi] .
pregnancy .
怀孕 .

阴道口仅在发情周期活跃期或怀孕期间存在。

[ðə; ði] ['pɜːfəreɪt] [kən'dɪʃn] ['ðeəfɔː(r)] , [ɪz] [ə; eɪ] [kruːd] ['ɪndeks] [ɒv; əv] ['briːdɪŋ] [æk'tɪvəti] [ɪn] [ðə; ði]
The perforate condition therefore , is a crude index of breeding activity in the
这 穿孔 状况 所以 , 是 一个 原油 指数 的 选育 活动 在 这
[ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] .
population .
人口 .

因此，穿孔情况是衡量种群繁殖活动的粗略指标。

[ɪn] ['ædʌlt; ə'dʌlt] ['fiːmeɪl] [ðə; ði] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] [ðəʊz] [ðæt] [wɜː(r); wə(r)] ['pɜːfəreɪt] ['juːʒuəli; 'juːʒəli]
In adult females the ratio of those that were perforate usually
在 成人 女性 这 比率 的 那些 那 是 穿孔 通常
['flʌktʃʊeɪtɪd] [bɪ'twiːn] [wʌn] - [fɔːθ] [ænd; ənd] [θriː] - [fɔːθ] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['təʊt(ə)l] .
fluctuated between one - fourth and three - fourths of the total .
波动 之间 一 - 第四 和 三 - 第四部分 的 这 全部的 .

在成年女性中，穿孔的比例通常在总数的四分之一到四分之三之间波动。

['əʊnli] [ɪn] [sɪ'vɪə(r)] ['sʌmə(r)] [draʊt] [dɪd] [ðə; ði] ['nʌmbəz] [dɪ'klaɪn] [bɪ'ləʊ] - [pə(r)] [sent] .
Only in severe summer drought did the numbers decline below 24 per cent .
仅有的 在 严重 夏天 干旱 做过 这 数字 衰退 以下 - 每 中心 .

只有在夏季严重干旱的情况下，这一数字才会下降到 24% 以下。

['nɔːməli] , ['briːdɪŋ] [kən'tɪnjuːz] [ðə; ði] [jɪə(r)] [ə'raʊnd] , [bʌt; bət] [ˌaɪ 'tiː] [ɪz] ['temprərəli] [ɪn'hɪbɪtɪd] [ɪn]
Normally , breeding continues the year around , but it is temporarily inhibited in
通常情况下 , 选育 继续 这 年 大约 , 但 它 是 暂时地 抑制 在
[ʌn'juːʒuəli; ʌn'juːʒəli] [kəʊld] ['weðə(r)] [ɔː(r)] [draʊt] .
unusually cold weather or drought .
异常地 寒冷的 天气 或者 干旱 .

通常情况下，繁殖全年都会进行，但在异常寒冷的天气或干旱时会暂时受到抑制。

[ðə; ði] [haɪɪst] ['ɪnsɪdəns] [ɒv; əv] ['pregnənsi] ['nɔːməli] [ɪz] [ɪn] [leɪt] [sprɪŋ] [ænd; ənd] ['ɜːli] ['sʌmə(r)] .
The highest incidence of pregnancy normally is in late spring and early summer .
这 最高 发生率 的 怀孕 通常情况下 是 在 晚的 春天 和 早期的 夏天 .

通常来说，怀孕率最高的时期是春末夏初。

[ðə; ði] ['reɪʃiəʊ] [ɒv; əv] ['dʒʊvənl] [ɪn] [ðə; ði] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] [frɒm; frəm] [mʌnθ] [tuː; tə] [mʌnθ] [ænd; ənd] [jɪə(r)]
The ratio of juveniles in the population from month to month and year
这 比率 的 幼年 在 这 人口 从 月 到 月 和 年
[tuː; tə] [jɪə(r)] [ɪz] [fɑː(r)] [mɔː(r)] ['steɪb(ə)l] [ðæn; ðən] [ðə; ði] ['æktʃuəl] [ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['densəti] .
to year is far more stable than the actual population density .
到 年 是 远的 更多的 稳定的 比 这 实际的 人口 密度 .

幼年个体在种群中的比例，按月和按年变化而言，比实际种群密度要稳定得多。

[dʒe'steɪʃn] [ɪz] - [deɪz] [ɔː(r)] [ə; eɪ] ['lɪt(ə)l] [les] .
Gestation is 21 days or a little less .
妊娠 是 - 天 或者 一个 小的 较少的 .

妊娠期为21天或略短。

[ðə; ði] [miːn] ['lɪtə(r)] [ɪz] [θriː] . - ± . - [jʌŋ] .
The mean litter is 3 . 37 ± . 075 young .
这 意思是 垃圾 是 3 . - ± . - 年轻的 .

平均每窝幼崽数量为 3.37 ± 0.075。

[θriː] [ɪz][ðə; ði][məʊst] ['friːkwənt] ['nʌmbə(r)][pə(r)]['lɪtə(r)] , [wɪð] [fɔː(r)] , [tuː] ,
Three is the most frequent number per litter , with four , two ,
三 是 这 最多 频繁 数字 每 垃圾 , 和 四 , 二 ,
每窝最常见的数量是三只，其次是四只、两只、

[ænd; ənd] [faɪv] [ɪn] [ðæt] ['ɔːdə(r)][ɒv; əv] ['friːkwənsi] .
and five in that order of frequency .
和 五 在 那 命令 的 频率 .
并且按频率顺序出现五次。

['lɑːdʒə(r)][ænd; ənd]['əʊldə] ['fiːmeɪl] [hæv; həv][mɔː(r)] [jʌŋ] [pə(r)]['lɪtə(r)] , [ɒn][ðə; ði] ['ævərɪdʒ] .
Larger and older females have more young per litter , on the average .
更大的 和 老 女性 有 更多的 年轻的 每 垃圾 , 在 这 平均的 .
平均而言，体型较大、年龄较大的雌性每胎产仔数量较多。

['ævərɪdʒ] [saɪz] [ɪz]['greɪtə(r)][ɪn] [ðəʊz] ['litəz] ['hævɪŋ] ['fjuːə(r)] [jʌŋ] .
Average size is greater in those litters having fewer young .
平均的 尺寸 是 更大的 在 那些 幼崽 拥有 更少 年轻的 .
幼崽数量较少的母牛，其平均体型更大。

[æt; ət] [bɜːθ] , [jʌŋ] [ɑː(r); ə(r)] [bɪ'twiːn] - [ænd; ənd] - [əm əm] .
At birth , young are between 40 and 50 mm .
在 出生 , 年轻的 是 之间 - 和 - 毫米 .
幼崽出生时体长在 40 至 50 毫米之间。

[ɪn][leŋkθ; leŋθ] (['tɪpɪkli] , - [əm əm] .) , [ænd; ənd] [weɪ] [ˌtuː'tuː] . [naɪn] ± . - [græmz] .
in length (typically , 47 mm .) , and weigh 2 . 9 ± . 05 grams .
在 长度 (通常 , - 毫米 .) , 和 称重 2 . 9 ± . - 克 .
长度（通常为 47 毫米），重量为 2.9 ± 0.05 克。

[æt; ət][æn; ən][eɪdʒ][ɒv; əv][naɪn] [deɪz] [ðə; ði] [jʌŋ] [hæv; həv][ðeə(r)] [aɪz] ['əʊpən] ,
At an age of nine days the young have their eyes open ,
在 一个 年龄 的 九 天 这 年轻的 有 他们的 眼睛 打开 ,
幼鼠出生九天后眼睛就睁开了。

[ænd; ənd] [ðeɪ] [meɪ] [biː; bi] [wiːn] [æt; ət][æn; ən][eɪdʒ][ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli] [θriː] [wiːks] .
and they may be weaned at an age of approximately three weeks .
和 他们 可能 是 断奶 在 一个 年龄 的 大约 三 周 .
它们大约在三周大时断奶。

[jʌŋ] ['sʌk(ə)l] ['tʃiːfli] [frɒm; frəm][ðə; ði][fɔː(r)][æb'dɒmɪn(ə)l] [tiːts] .
Young suckle chiefly from the four abdominal teats .
年轻的 哺乳 主要 从 这 四 腹部 乳头 .
幼崽主要吸吮腹部的四个乳头。

[ðə; ði] ['pektərəl] ['mæmiː] [siːm] [tuː; tə][biː; bi] [ɪn'ædɪkwətli] [dɪ'veləpt] ,
The pectoral mammae seem to be inadequately developed ,
这 胸饰 乳房 似乎 到 是 不足 发达 ,
胸部乳头似乎发育不良。

[wɪð] [ðə; ði] [rɪ'zʌlt] [ðæt] [ɪn] [ɪk'sepʃənəli] [lɑːdʒ] ['litəz] [ɒv; əv] [faɪv] , [sɪks][ɔː(r)]['sev(ə)n] [jʌŋ] ,
with the result that in exceptionally large litters of five , six or seven young ,
和 这 结果 那 在 非常 大的 幼崽 的 五 , 六 或者 七 年轻的 ,
结果就是，在数量异常多的窝里，有时会产下五、六或七只幼崽，

['juːʒuəli; 'juːʒəli][nəʊ][mɔː(r)][ðæn; ðən][fɔː(r)] [sə'vaɪv] .
usually no more than four survive .
通常 不 更多的 比 四 存活 .
通常只有不超过四只能够幸存。

[ʌn'tɪl] ['wiːnɪŋ] [ðə; ði] [jʌŋ] [spend] [mʌtʃ] [ɒv; əv][ðeə(r)][taɪm] [ə'tætʃt] [tuː; tə][ðə; ði] ['fiːmeɪlz] [tiːts] .
Until weaning the young spend much of their time attached to the female's teats .
直到 断奶 这 年轻的 花费 很多 的 他们的 时间 随附的 到 这 女性的 乳头 .
幼崽断奶前的大部分时间都依附在雌性的乳头上。

[ʃiː; ʃi] [meɪ] ['iːv(ə)n][dræg][ðem; ðəm][bɪ'haɪnd][æz; əz][ʃiː; ʃi] ['fɔːrɪdʒz] .
She may even drag them behind as she forages .
她 可能 甚至 拖 他们 在后面 作为 她 饲料 .

她甚至可能在觅食时把它们拖在身后。

['fiːmeɪl] [ðæt] [hæv; həv] ['sʌklɪŋ] [jʌŋ]
Females that have suckling young
女性 那 有 乳 年轻的

正在哺乳的雌性

[[ˌpiː 'dʒiː] -]
[Pg 161]
[页 -]

[第161页]

[bɪ'kʌm] [mʌtʃ] [les] ['tɒlərənt] [ɒv; əv]['ʌðə(r)] [vəʊlz] .
become much less tolerant of other voles .
变得 很多 较少的 宽容 的 其他 田鼠 .

对其他田鼠的容忍度大大降低。

[ə'tæks] [ɒn] [jʌŋ] , [ænd; ənd]['kænɪbəlɪzəm] , [ɑː(r); ə(r)] ['kɒmən] .
Attacks on young , and cannibalism , are common .
攻击 在 年轻的 , 和 食人行为 , 是 常见的 .

袭击幼童和食人事件屡见不鲜。

['ædʌlt; ə'dʌlt] [meɪlz] , [ɪ'speʃəli] , [ɑː(r); ə(r)]['laɪəb(ə)l][tuː; tə] [iːt] [ðə; ði] ['njuːbɔːn] [jʌŋ] .
Adult males , especially , are liable to eat the newborn young .
成人 男性 , 尤其 , 是 容易 到 吃 这 新生 年轻的 .

成年雄性尤其容易吃掉新生幼崽。

[ðə; ði][ˌækwɪ'zɪʃ(ə)n][ɒv; əv] [ˌkænɪbə'lɪstɪk] ['hæbɪts][baɪ][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] ,
The acquisition of cannibalistic habits by individuals ,
这 获得 的 食人族 习惯 经过 个人 ,

个体习得食人习俗

[ænd; ənd] ['siːzən(ə)l] [læk] [ɒv; əv] ['ædɪkwətli] [nju'trɪʃəs] [plɑːnt] [fuːdz] [meɪ] [rɪ'zʌlt] [ɪn][ðə; ði] ['kɪlɪŋ] [ɒf]
and seasonal lack of adequately nutritious plant foods may result in the killing off
和 季节性 缺少 的 充分 营养丰富的 植物 食物 可能 结果 在 这 杀 离开
[ɒv; əv] [jʌŋ] [ɪn] [sʌtʃ] ['nʌmbəz] [ðæt] [ðə; ði][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n]['lev(ə)l][ɪz][held] [daʊn] .
of young in such numbers that the population level is held down .
的 年轻的 在 这样的 数字 那 这 人口 等级 是 握住 向下 .

季节性缺乏足够的营养植物性食物可能导致大量幼崽死亡，从而抑制种群数量。

[ɪn] [jʌŋ] ['fiːmeɪl] ['steraɪl] ['saɪklz] ['ɒf(ə)n] [bɪ'gɪn] [æt; ət] [ə'baʊt] [ðə; ði] [taɪm] [ɒv; əv] ['wiːnɪŋ] .
In young females sterile oestral cycles often begin at about the time of weaning .
在 年轻的 女性 无菌 雌性 循环 经常 开始 在 关于 这 时间 的 断奶 .

年轻雌性动物的无生育力发情周期通常在断奶前后开始。

['ɜːliɪst] ['pregnənsi] [ə'kɜː(r)] [wen] ['fiːmeɪl] [ɑː(r); ə(r)] [ə'prɒksɪmətli] [wʌn] [mʌnθ] [əʊld] ,
Earliest pregnancies occur when females are approximately one month old ,
最早 怀孕 发生 什么时候 女性 是 大约 一 月 老的 ,

最早的怀孕发生在雌性大约一个月大的时候，

[bʌt; bət][məʊst][ɑː(r); ə(r)] ['sevrəl] [wiːks] ['əʊldə][bɪ'fɔː(r)] [ðeɪ] [bɪ'kʌm] ['pregnənt] .
but most are several weeks older before they become pregnant .
但 最多 是 一些 周 老 前 他们 变得 孕 .

但大多数女性在怀孕前都要过几周的孕期。

[reɪt] [ɒv; əv] [ɡrəʊθ] [dɪ'klaɪnz] ['stedəli] [frɒm; frəm][ə; eɪ][leŋkθ; leŋθ] ['ɪŋkrəmənt] [ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli]
Rate of growth declines steadily from a length increment of approximately
速度 的 生长 下降 稳步 从 一个 长度 增量 的 大约
[ˌtuː'tuː][əm əm] .
2 mm .
2 毫米 .

从长度增加约 2 毫米开始，生长速度逐渐下降。

[pə(r)] [deɪ] [ɪn] [vəʊlz] [les] [ðæn; ðən] [tuː] [wiːks] [əʊld][tuː; tə][æn; ən] ['ɪŋkrəmənt] [ɒv; əv] [ə'prɒksɪmətli]
per day in voles less than two weeks old to an increment of approximately
每 天 在 田鼠 较少的 比 二 周 老的 到 一个 增量 的 大约
[wʌn] - [fɔːθ] [əm əm] .
one - fourth mm .
一 - 第四 毫米 .

每天对两周龄以下的田鼠进行约四分之一毫米的增量。

[pə(r)] [deɪ] [ɪn] [sʌb'ædʌlt] .
per day in subadults .
每 天 在 亚成年体 .

亚成年个体每天摄入量。

[ɡrəʊθ] [reɪt] [ɪz] ['haɪli] ['veəriəb(ə)l] [ə'mʌŋ] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][æt; ət][ɔːl][steɪdʒɪz] ,
Growth rate is highly variable among individuals at all stages ,
生长 速度 是 高度 多变的 之中 个人 在 全部 阶段 ,

各个阶段个体的生长速度差异很大。

[ænd; ənd] [ɪ'speʃəli] [ɪn] [ðəʊz] [ðæt] [hæv; həv] [ə'teɪnd] ['ædʌlt; ə'dʌlt][saɪz] .
and especially in those that have attained adult size .
和 尤其 在 那些 那 有 已达到 成人 尺寸 .

尤其是那些已经长到成年体型的个体。

['iːv(ə)n]['ædʌlts] [tend] [tuː; tə] [ɡeɪn] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] , ['sləʊli] , [æz; əz] [wel] [æz; əz] [ɪn] [weɪt] ,
Even adults tend to gain in length , slowly , as well as in weight ,
甚至 成年人 趋向 到 获得 在 长度 , 缓慢地 , 作为 出色地 作为 在 重量 ,

即使是成年人，身高和体重也会缓慢增长。

[ænd; ənd][ðə; ði]['lɑːdʒɪst][ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz][ɑː(r); ə(r)][ɔːl] ['meni] [mʌnθs] [əʊld] .
and the largest individuals are all many months old .
和 这 最大 个人 是 全部 许多 几个月 老的 .

体型最大的个体也都已经好几个月大了。

['lɪtrətʃə(r); 'lɪtərətʃə] ['saɪtɪd]
LITERATURE CITED
文学 引用

参考文献

['beɪli] , [viː] . - .
Bailey , V . 1924 .
贝利 , V . - .

Bailey，V.1924。

['briːdɪŋ] , ['fiːdɪŋ] [ænd; ənd]['ʌðə(r)][laɪf]['hæbɪts][ɒv; əv] ['medəʊ] [maɪs] .
Breeding , feeding and other life habits of meadow mice .
选育 , 喂养 和 其他 生活 习惯 的 草地 小鼠 .

田鼠的繁殖、觅食及其他生活习性。

[dʒɜː(r)] . ['æɡrɪk] .
Jour . Agric .
一天 . 农业 .

农业杂志

[riːz] . , - : - - - .
Res . , 27 : 523 - 536 .
余 . , - : - - - .

Res., 27: 523-536。

['boʊdənˌhaɪmər] , [ef] . [es] . , [ænd; ənd][ef] . ['sʌl.mæn] . - .
Bodenheimer , F . S . , and F . Sulman . 1946 .
博登海默 , F . S . , 和 F . 苏尔曼 . - .

Bodenheimer, FS 和 F. Sulman.1946。

[ðə; ði] ['estrəs] ['saɪk(ə)l][ɒv; əv][maɪk'rəʊtəs] [gɛnθɛri] [diː] . [ænd; ənd][ə; eɪ] . [ænd; ənd][ɪts][ˌiːkə'lɒdʒɪk(ə)l]
The estrous cycle of Microtus guentheri D . and A . and its ecological
这 发情期 循环 的 田鼠 根特里 D . 和 一个 . 和 它是 生态
[ˌɪmplɪ'keɪʃ(ə)nz] .
implications .
含义 .

Microtus guentheri D. 和 A. 的动情周期及其生态意义。

['iːˌkɑl] . , - : - - - .
Ecol . , 27 : 255 - 256 .
生态 . , - : - - - .

生态学，27：255-256。

['griːnˌwɔːld] , [dʒiː] . [es] . - .
Greenwald , G . S . 1956 .
格林沃尔德 , G . S . - .

Greenwald，GS1956。

[ðə; ði] [ˌriːprə'dʌktɪv] ['saɪk(ə)l][ɒv; əv][ðə; ði] [fiːld] [maʊs] , [maɪk'rəʊtəs][ˌkælɪ'fɔːrnɪkəs] .
The reproductive cycle of the field mouse , Microtus californicus .
这 生殖 循环 的 这 场地 老鼠 , 田鼠 加州 .

加州田鼠（Microtus californicus）的繁殖周期。

[dʒɜː(r)] . ['mæm] . , - : - - - , [ˌtuː'tuː] [fɪgz] . , [wʌn][ˌpiː 'el] .
Jour . Mamm . , 37 : 213 - 222 , 2 figs . , 1 pl .
一天 . 乳房 . , - : - - - , 2 无花果 . , 1 pl .

日记。 Mamm.，37：213-222，2 图，1 pl。

['hæmɪltən] , ['dʌbljuː] . [dʒeɪ] . , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . - .
Hamilton , W . J . , Jr . 1941 .
汉密尔顿 , W . J . , 小 . - .

Hamilton, WJ, Jr.1941。

[ðə; ði] [ˌriːprə'dʌkʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] [fiːld] [maʊs] , [maɪk'rəʊtəs] [ˌpɛnsəl'vænɪkəs] .
The reproduction of the field mouse , Microtus pennsylvanicus .
这 生殖 的 这 场地 老鼠 , 田鼠 宾夕法尼亚 .

田鼠（Microtus pennsylvanicus）的繁殖。

[kɔː'nel] ['juːnɪv] .
Cornell Univ .
康奈尔大学 大学 .

康奈尔大学

['ægrɪk] .
Agric .
农业 .

农业

[ˌeks 'piː] . [stɑː] .
Exp . Sta .
经验 . 斯塔 .

实验站

[mem] . , - : [wʌn] - - .
Mem . , 237 : 1 - 23 .
内存 . , - : 1 - - .

备忘录，237：1-23。

['hætfi:ld] , [di:] . [em] . - .
Hatfield , D . M . 1935 .
哈特菲尔德 , D . M . - .

哈特菲尔德，DM1935。

[ə; eɪ]['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][maɪk'rəʊtəs][ˌkælɪ'fɔːrnɪkəs] .
A natural history of Microtus californicus .
一个 自然的 历史 的 田鼠 加州 .

加州田鼠的自然史。

[dʒɜː(r)] . ['mæm] . , - : - - - .
Jour . Mamm . , 16 : 261 - 271 .
一天 . 乳房 . , - : - - - .

哺乳动物学杂志，16：261-271。

[hɔɪt] , [eɪtʃ] . [em] . [diː] . - .
Hoyte , H . M . D . 1955 .
霍伊特 , H . M . D . - .

Hoyte，HMD1955。

[ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn][sʌm; səm] [smɔːl] ['mæm(ə)lz] [ɒv; əv]['ɑːktɪk] ['nɔːweɪ] .
Observations on some small mammals of Arctic Norway .
观察 在 一些 小的 哺乳动物 的 北极 挪威 .

对挪威北极地区一些小型哺乳动物的观察。

[dʒɜː(r)] . ['ænɪm(ə)l] [i'kɒlədʒi] , - : - - - .
Jour . Animal Ecology , 24 : 412 - 425 .
一天 . 动物 生态 , - : - - - .

动物生态学杂志，24：412-425。

['dʒeɪmsən] , [iː] . ['dʌbljuː] . - .
Jameson , E . W . 1947 .
詹姆森 , E . W . - .

詹姆森，EW1947。

['nætʃ(ə)rəl]['hɪstri; 'hɪstəri][ɒv; əv][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] .
Natural history of the prairie vole .
自然的 历史 的 这 草原 田鼠 .

草原田鼠的自然史。

['juːnɪv] .
Univ .
大学 .

大学

['kænzəs] [mʌs] .
Kansas Mus .
堪萨斯州 音乐 .

堪萨斯博物馆

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] .
Hist .
历史 .

历史。

[pʌbl] . , [wʌn] : - - - .
Publ . , 1 : 125 - 151 .
出版 . , 1 : - - - .

出版物，1：125-151。

['mɑːtɪn] , [iː] . [piː] . - .
Martin , E . P . 1956 .
马丁 , E . P . - .

Martin，EP1956。

[ə; eɪ][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] ([maɪk'rəʊtəs][ˌɑːkroʊ'gæstər]) [ɪn] [ˌnɔːθ'iːstən]
A population study of the prairie vole (Microtus ochrogaster) in northeastern
一个 人口 学习 的 这 草原 田鼠 (田鼠 赭色腹甲) 在 东北部
['kænzəs] .
Kansas .
堪萨斯州 .

对堪萨斯州东北部草原田鼠（Microtus ochrogaster）的种群研究。

['juːnɪv] .
Univ .
大学 .

大学

['kænzəs] [mʌs] .
Kansas Mus .
堪萨斯州 音乐 .

堪萨斯博物馆

[næt] .
Nat .
纳特 .

国家。

[hɪst] .
Hist .
历史 .

历史。

[pʌbl] . , [eit] : - - - .
Publ . , 8 : 361 - 416 .
出版 . , 8 : - - - .

出版物，8：361-416。

[ʃmɪt] , [ef] . [dʒeɪ] . ['dʌbljuː] . - .
Schmidt , F . J . W . 1931 .
施密特 , F . J . W . - .

施密特，FJW1931。

['mæm(ə)lz] [ɒv; əv] ['westən] [klɑːk] ['kaʊnti] , [wɪs'kɒnsɪn] .
Mammals of western Clark County , Wisconsin .
哺乳动物 的 西 克拉克 县 , 威斯康星州 .

威斯康星州克拉克县西部的哺乳动物。

[dʒɜː(r)] . ['mæm] . , - : - - - . - - -
Jour . Mamm . , 12 : 99 - 117 . 26 - 7561
一天 . 乳房 . , - : - - - . - - -

日记。妈妈，12：99-117.26-7561

[[ˌpiː 'dʒiː][ai]]
[Pg i]
[页 我]

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['kænzəs] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz]
UNIVERSITY OF KANSAS PUBLICATIONS
大学 的 堪萨斯州 出版物

堪萨斯大学出版社

[mju'ziːəm] [ɒv; əv] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri]
MUSEUM OF NATURAL HISTORY
博物馆 的 自然的 历史

自然历史博物馆

[ˌɪnstɪ'tjuːʃənl] [l'aɪbɹəɹiz] ['ɪntrəstɪd] [ɪn] [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] [ɪks'tʃeɪndʒ] [meɪ] [əb'teɪn] [ðɪs] ['sɪəriːz] [baɪ]
Institutional libraries interested in publications exchange may obtain this series by
机构 图书馆 感兴趣的 在 出版物 交换 可能 获得 这 系列 经过
[ə'dresɪŋ] [ðə; ði] [ɪks'tʃeɪndʒ] [laɪ'breəriən] ,
addressing the Exchange Librarian ,
解决 这 交换 图书管理员 ,

有兴趣进行出版物交换的机构图书馆可以通过联系交换馆员来获取本系列丛书。

[ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['kænzəs] ['laɪbrəri] , ['lɒrəns] , ['kænzəs] .
University of Kansas Library , Lawrence , Kansas .
大学 的 堪萨斯州 图书馆 , 劳伦斯 , 堪萨斯州 .

堪萨斯大学图书馆，堪萨斯州劳伦斯市。

['kɒpiz] [fɔː(r); fə(r)] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] , [p'ɜːsənz] ['wɜːkɪŋ] [ɪn] [ə; eɪ] [pə'tɪkjələ(r)] [fiːld] [ɒv; əv] ['stʌdi] ,
Copies for individuals , persons working in a particular field of study ,
副本 为了 个人 , 人 在职的 在 一个 特别的 场地 的 学习 ,

供个人、特定研究领域从业人员使用的副本

[meɪ] [biː; bi] [əb'teɪnd] [baɪ] [ə'dresɪŋ] [ɪn'sted] [ðə; ði] [mju'ziːəm] [ɒv; əv] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] ,
may be obtained by addressing instead the Museum of Natural History ,
可能 是 获得 经过 解决 反而 这 博物馆 的 自然的 历史 ,
[ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['kænzəs] , ['lɒrəns] , ['kænzəs] .
University of Kansas , Lawrence , Kansas .
大学 的 堪萨斯州 , 劳伦斯 , 堪萨斯州 .

也可以通过联系堪萨斯大学自然历史博物馆（位于堪萨斯州劳伦斯市）来获取。

[ðeə(r)] [ɪz] [nəʊ] [prə'vɪʒ(ə)n] [fɔː(r); fə(r)] [seɪl] [ɒv; əv] [ðɪs] ['sɪəriːz] [baɪ] [ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] ['laɪbrəri] ,
There is no provision for sale of this series by the University Library ,
那里 是 不 条款 为了 销售 的 这 系列 经过 这 大学 图书馆 ,

大学图书馆不提供该系列丛书的销售服务。

[wɪtʃ] [miːts] [ˌɪnstɪ'tjuːʃənl] [rɪ'kwests] , [ɔː(r)] [baɪ] [ðə; ði] [mju'ziːəm] [ɒv; əv] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] ,
which meets institutional requests , or by the Museum of Natural History ,
哪个 满足 机构 请求 , 或者 经过 这 博物馆 的 自然的 历史 ,
[wɪtʃ] [miːts] [ðə; ði] [rɪ'kwests] [ɒv; əv] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] .
which meets the requests of individuals .
哪个 满足 这 请求 的 个人 .

满足机构需求，或者由自然历史博物馆满足个人需求。

[ˌnevəðə'les] , [wen] [ˌɪndɪ'vɪdʒuəlz] [rɪ'kwest] ['kɒpiz] [frɒm; frəm] [ðə; ði] [mju'ziːəm] , - [sents] [ʃʊd; ʃəd]
Nevertheless , when individuals request copies from the Museum , 25 cents should
尽管如此 , 什么时候 个人 要求 副本 从 这 博物馆 , - 分 应该
[biː; bi] [ɪn'kluːdɪd] ,
be included ,
是 包括 ,

然而，当个人向博物馆索取副本时，应附上25美分。

[fɔː(r); fə(r)] [iːtʃ] ['seprət] ['nʌmbə(r)] [ðæt] [ɪz] - ['peɪdʒɪz] [ɔː(r)] [mɔː(r)] [ɪn] [leŋkθ; leŋθ] ,
for each separate number that is 100 pages or more in length ,
为了 每个 分离 数字 那 是 - 页面 或者 更多的 在 长度 ,

对于每一期长度达到或超过100页的独立刊物，

[fɔː(r); fə(r)][ðə; ði] ['pɜːpəs] [ɒv; əv] [di'frei] [ðə; ði] [kɒsts] [ɒv; əv] ['ræpɪŋ] [ænd; ənd] ['meɪlɪŋ] .
for the purpose of defraying the costs of wrapping and mailing .
为了 这 目的 的 支付 这 成本 的 包装 和 邮寄 .

用于支付包装和邮寄费用。

* [æn; ən]['æstərɪsk]['dezigneit, 'dezignit, -neit] [ðəʊz] ['nʌmbəz] [ɒv; əv] [wɪtʃ] [ðə; ði][mjuː'ziːəmz] [sə'plaɪ] (
* An asterisk designates those numbers of which the Museum's supply (
* 一个 星号 指定 那些 数字 的 哪个 这 博物馆的 供应 (
[nɒt][ðə; ði] ['laɪˌbrɛriz] [sə'plaɪ]) [ɪz] [ɪg'zɔːstɪd] .
not the Library's supply) is exhausted .
不是 这 图书馆的 供应) 是 筋疲力尽的 .

* 星号表示博物馆（而非图书馆）的库存已用完的编号。

['nʌmbəz] ['pʌblɪʃt] [tuː; tə] [deɪt] , [ɪn] [ðɪs] ['sɪəriːz] , [ɑː(r); ə(r)][æz; əz] [f'ɒləʊz] :
Numbers published to date , in this series , are as follows :
数字 已发布 到 日期 , 在 这 系列 , 是 作为 跟随 :

本系列迄今为止已公布的数据如下：

[vɒl] . [wʌn] .
Vol . 1 .
沃尔 . 1 .

第一卷

[ˌɛnˌoʊ'ɛs] . [wʌn] - - [ænd; ənd]['ɪndeks] .
Nos . 1 - 26 and index .
编号 . 1 - - 和 指数 .

第 1-26 号及索引。

[ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , - - - .
Pp . 1 - 638 , 1946 - 1950 .
pp . 1 - - , - - - .

第 1-638 页，1946-1950 年。

* [vɒl] . [ˌtuː'tuː] .
* Vol . 2 .
* 沃尔 . 2 .

*第 2 卷。

([kəm'pliːt]) ['mæm(ə)lz] [ɒv; əv] ['wɒʃɪŋtən] .
(Complete) Mammals of Washington .
(完全的) 哺乳动物 的 华盛顿 .

（完整版）华盛顿州的哺乳动物。

[baɪ] ['wɔːltə] ['dʌbljuː] . [dælkwɛst] . [ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
By Walter W . Dalquest . Pp . 1 - 444 , 140 figures in text .
经过 沃尔特 W . 达尔奎斯特 . pp . 1 - - , - 数据 在 文本 .

作者：沃尔特·W·达尔奎斯特。第 1-444 页，正文中有 140 幅图。

['eɪprəl][naɪn] , - .
April 9 , 1948 .
四月 9 , - .

1948年4月9日。

[vɒl] . [θriː] . * [wʌn] .
Vol . 3 . * 1 .
沃尔 . 3 . * 1 .

第3卷。*1.

[ðə; ði] [ˌeɪvɪ'fɔːnə] [ɒv; əv][ˌmaɪkrə'niːziə] , [ɪts]['ɒrɪdʒɪn] , [ˌiːvə'luːʃ(ə)n] , [ænd; ənd] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] .
The avifauna of Micronesia , its origin , evolution , and distribution .
这 鸟类 的 密克罗尼西亚 , 它是 起源 , 进化 , 和 分配 .

密克罗尼西亚的鸟类：起源、演变和分布。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
By Rollin H . Baker . Pp . 1 - 359 , 16 figures in text .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . 1 - - , - 数据 在 文本 .
作者：罗林·H·贝克。第1-359页，正文含16幅图。

[dʒuːn] - , - . * [ˌtuː'tuː] .
June 12 , 1951 . * 2 .
六月 - , - . * 2 .
1951年6月12日。*2.

[ə; eɪ] ['kwɒntɪtətɪv] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði][nɒk'tɜːn(ə)l] [maɪ'greɪʃn] [ɒv; əv][bɝdz] .
A quantitative study of the nocturnal migration of birds .
一个 定量 学习 的 这 夜 迁移 的 鸟类 .
对鸟类夜间迁徙的定量研究。

[baɪ] [dʒɔːdʒ] [eɪtʃ] . ['laʊəri] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
By George H . Lowery , Jr . Pp . 361 - 472 , 47 figures in text .
经过 乔治 H . 洛厄里 , 小 . pp . - - - , - 数据 在 文本 .
小乔治·H·洛厄里著，第 361-472 页，正文中有 47 个图。

[dʒuːn] - , - . [θriː] .
June 29 , 1951 . 3 .
六月 - , - . 3 .
1951年6月29日。3.

[faɪ'lɒdʒəni] [ɒv; əv][ðə; ði] ['wæksˌwɪŋ] [ænd; ənd]['ælaɪd] [bɝdz] .
Phylogeny of the waxwings and allied birds .
系统发育 的 这 太平鸟 和 盟军 鸟类 .
太平鸟及其近缘鸟类的系统发育。

[baɪ][em] . [deɪl] ['ɑːrviː] .
By M . Dale Arvey .
经过 M . 戴尔 阿维 .
作者：M·戴尔·阿维。

[ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] , - ['teɪblz] .
Pp . 473 - 530 , 49 figures in text , 13 tables .
pp . - - - , - 数据 在 文本 , - 表格 .
第 473-530 页，正文中有 49 个图，13 个表格。

[ɒk'təʊbə(r)] - , - . [fɔːr] .
October 10 , 1951 . 4 .
十月 - , - . 4 .
1951年10月10日。4.

[bɝdz][frɒm; frəm][ðə; ði] [steɪt] [ɒv; əv][ˌverə'kruːz] , ['meksɪkəʊ] .
Birds from the state of Veracruz , Mexico .
鸟类 从 这 状态 的 韦拉克鲁斯 , 墨西哥 .
来自墨西哥韦拉克鲁斯州的鸟类。

[baɪ] [dʒɔːdʒ] [eɪtʃ] . ['laʊəri] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . , [ænd; ənd] ['wɔːltə] ['dʌbljuː] . [dælkwɛst] .
By George H . Lowery , Jr . , and Walter W . Dalquest .
经过 乔治 H . 洛厄里 , 小 . , 和 沃尔特 W . 达尔奎斯特 .
作者：乔治·H·洛厄里，小，和沃尔特·W·达尔奎斯特。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .
页。

- - - , ['sɛvən] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] , [ˌtuː'tuː] ['teɪblz] .
531 - 649 , 7 figures in text , 2 tables .
- - - , 7 数据 在 文本 , 2 表格 .
531-649，正文中有 7 个图，2 个表。

[ɒk'təʊbə(r)] - , - .
October 10 , 1951 .
十月 - , - .

1951年10月10日。

['ɪndeks] .
Index .
指数 .

指数。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 651 - 681 .
pp . - - - .

第651-681页。

* [vɒl] . [fɔːr] .
*** Vol . 4 .**
* 沃尔 . 4 .

第 4 卷

([kəm'pliːt]) [ə'merɪkən] ['wiːzəl] .
(Complete) American weasels .
(完全的) 美国人 黄鼠狼 .

（完整）美洲鼬。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , - [pleɪts] , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 1 - 466 , 41 plates , 31 figures in text .
pp . 1 - - , - 盘子 , - 数据 在 文本 .

第 1-466 页，41 幅插图，31 幅正文插图。

[dɪ'sembə(r)] - , - .
December 27 , 1951 .
十二月 - , - .

1951年12月27日。

[vɒl] . [faɪv] . [wʌn] .
Vol . 5 . 1 .
沃尔 . 5 . 1 .

第5卷第1期

[prɪ'lɪmɪnəri] ['sɜːveɪ] [ɒv; əv][ə; eɪ] ['peɪliəʊsiːn] ['fɔːnjuːl] [frɒm; frəm][ðə; ði]['eɪndʒəls] [piːk] ['eəriə] , [njuː]
Preliminary survey of a Paleocene faunule from the Angels Peak area , New
初步的 民意调查 的 一个 古新世 小动物 从 这 天使 顶峰 区域 , 新的
['meksɪkəʊ] .
Mexico .
墨西哥 .

对新墨西哥州天使峰地区古新世动物群的初步调查。

[baɪ] ['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn] . [ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
By Robert W . Wilson . Pp . 1 - 11 , 1 figure in text .
经过 罗伯特 W . 威尔逊 . pp . 1 - - , 1 数字 在 文本 .

作者：罗伯特·W·威尔逊。第1-11页，正文含1幅图。

['februəri] - , - . [ˌtuː'tuː] .
February 24 , 1951 . 2 .
二月 - , - . 2 .

1951年2月24日。

[tuː] [njuː] [məʊlz] (['dʒiːnəs]['skeɪləpəs]) [frɒm; frəm]['meksɪkəʊ][ænd; ənd] ['teksəs] .
Two new moles (Genus Scalopus) from Mexico and Texas .
二 新的 鼹鼠 (属 扇贝) 从 墨西哥 和 德克萨斯州 .

来自墨西哥和德克萨斯州的两种新鼹鼠（Scalopus属）。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By Rollin H . Baker . Pp . 17 - 24 .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - .

作者：罗林·H·贝克。第17-24页。

['februəri] - , - . [θriː] .
February 28 , 1951 . 3 .
二月 - , - . 3 .

1951年2月28日。3.

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。

草原田鼠（Microtus (Aspects of Reproduction and Development) 第3/3页

[tuː] [njuː] ['pɒkɪt] [g'əʊfəz] [frɒm; frəm] [waɪ'əʊmɪŋ] [ænd; ənd] [ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
Two new pocket gophers from Wyoming and Colorado .
二 新的 口袋 地鼠 从 怀俄明州 和 科罗拉多州 .

来自怀俄明州和科罗拉多州的两种新的囊鼠。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] [eɪtʃ] . ['gɔːd(ə)n] ['mɒntəgjuː] .
By E . Raymond Hall and H . Gordon Montague .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 H . 戈登 蒙塔古 .

作者：E. Raymond Hall 和 H. Gordon Montague。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 25 - 32 .
pp . - - - .

第25-32页。

['februəri] - , - . [fɔːr] .
February 28 , 1951 . 4 .
二月 - , - . 4 .

1951年2月28日。4.

['mæm(ə)lz] [əb'teɪnd] [baɪ] ['dɑːktər; draɪv] . [kɜːt] [vɒn] ['veɪdəl] [frɒm; frəm] [ðə; ði] ['bæriə(r)] [biːtʃ] [ɒv; əv] [ˌtɑːmɑːu'liːpɑːs] , ['meksɪkəʊ] .
Mammals obtained by Dr . Curt von Wedel from the barrier beach of Tamaulipas , Mexico .
哺乳动物 获得 经过 博士 . 科特 冯 韦德尔 从 这 障碍 海滩 的 塔毛利帕斯 , 墨西哥 .

Curt von Wedel 博士从墨西哥塔毛利帕斯州的沙洲海滩采集到的哺乳动物。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [wʌn] ['fɪgə(r)] [ɪn] [tekst] .
33 - 47 , 1 figure in text .
- - - , 1 数字 在 文本 .

33-47，正文中有 1 个图。

[ɒk'təʊbə(r)] [wʌn] , - . [faɪv] .
October 1 , 1951 . 5 .
十月 1 , - . 5 .

1951年10月1日。5.

['kɒments] [ɒn] [ðə; ði] [tæk'sɒnəmi] [ænd; ənd] [ˌdʒiːə'græfɪk] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] [sʌm; səm] [nɔːθ] [ə'merɪkən] ['ræbɪts] .
Comments on the taxonomy and geographic distribution of some North American rabbits .
评论 在 这 分类学 和 地理 分配 的 一些 北 美国人 兔子 .

对北美部分兔子的分类和地理分布进行评述。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] . [ˌpiː 'piː] . - - - . [ɒk'təʊbə(r)][wʌn] , - .
By E . Raymond Hall and Keith R . Kelson . Pp . 49 - 58 . October 1 , 1951 .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 基思 拉 . 凯尔森 . pp . - - - . 十月 1 , - .
[sɪks] .
6 .
6 .

E. Raymond Hall 和 Keith R. Kelson 著。第 49-58 页。1951 年 10 月 1 日。6.

[tuː] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] [ɒv; əv] [θɑː'mɑːmɪs] - [frɒm; frəm] [njuː] ['meksɪkəʊ][ænd; ənd][ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
Two new subspecies of Thomomys bottae from New Mexico and Colorado .
二 新的 亚种 的 托莫西斯 - 从 新的 墨西哥 和 科罗拉多州 .

来自新墨西哥州和科罗拉多州的两种新的博氏鼠亚种。

[baɪ] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] . [ˌpiː 'piː] . - - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
By Keith R . Kelson . Pp . 59 - 71 , 1 figure in text .
经过 基思 拉 . 凯尔森 . pp . - - - , 1 数字 在 文本 .

作者：Keith R. Kelson。第 59-71 页，正文中有 1 个图。

[ɒk'təʊbə(r)][wʌn] , - . ['sɛvən] .
October 1 , 1951 . 7 .
十月 1 , - . 7 .

1951年10月1日。7.

[ə; eɪ] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] [ɒv; əv][maɪk'rəʊtəs][mɔːn'teɪnəs][frɒm; frəm][mɒn'tænə][ænd; ənd] ['kɒments] [ɒn]
A new subspecies of Microtus montanus from Montana and comments on
一个 新的 亚种 的 田鼠 蒙塔努斯 从 蒙大拿 和 评论 在
[maɪk'rəʊtəs] - ['mɪlə(r)] .
Microtus canicaudus Miller .
田鼠 - 磨坊主 .

来自蒙大拿州的 Microtus montanus 的一个新亚种，以及对 Microtus canicaudus Miller 的评论。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By E . Raymond Hall and Keith R . Kelson . Pp . 73 - 79 .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 基思 拉 . 凯尔森 . pp . - - - .

作者：E. Raymond Hall 和 Keith R. Kelson。第 73-79 页。

[ɒk'təʊbə(r)][wʌn] , - . [eit] .
October 1 , 1951 . 8 .
十月 1 , - . 8 .

1951年10月1日。8.

[ə; eɪ] [njuː] ['pɒkɪt] ['gəʊfə(r)] (['dʒiːnəs] [θɑː'mɑːmɪs]) [frɒm; frəm] ['iːstən] [ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
A new pocket gopher (Genus Thomomys) from eastern Colorado .
一个 新的 口袋 地鼠 (属 托莫西斯) 从 东 科罗拉多州 .

科罗拉多州东部发现一种新的囊鼠（属名：Thomomys）。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 81 - 85 .
pp . - - - .

第 81-85 页。

[ɒk'təʊbə(r)][wʌn] , - . [naɪn] .
October 1 , 1951 . 9 .
十月 1 , - . 9 .

1951年10月1日。

['mæm(ə)lz] ['teɪkən] [ə'lɒŋ] [ðə; ði] [ə'læskən] ['haɪweɪ] .
Mammals taken along the Alaskan Highway .
哺乳动物 已采取 沿着 这 阿拉斯加 公路 .

沿阿拉斯加公路拍摄的哺乳动物。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] .
By Rollin H . Baker . Pp .
经过 罗林 H . 贝克 . pp .

作者：罗林·H·贝克。页数：

- - - , [wʌn] ['fɪgə(r)] [ɪn] [tekst] .
87 - 117 , 1 figure in text .
- - - , 1 数字 在 文本 .

87-117，正文中有 1 个图。

[nəʊ'vembə(r)] - , - . * - .
November 28 , 1951 . * 10 .
十一月 - , - . * - .

1951年11月28日。*10.

[ə; eɪ] [sɪ'nɒpsɪs] [ɒv; əv] [ðə; ði] [nɔːθ] [ə'merɪkən] [ˌlægə'mɔːrfə] .
A synopsis of the North American Lagomorpha .
一个 概要 的 这 北 美国人 兔形目 .

北美兔形目动物概述。

[baɪ] [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn] [tekst] .
Pp . 119 - 202 , 68 figures in text .
pp . - - - , - 数据 在 文本 .

第 119-202 页，正文中有 68 个图。

[dɪ'sembə(r)] - , - . - .
December 15 , 1951 . 11 .
十二月 - , - . - .

1951年12月15日。11.

[ə; eɪ] [njuː] ['pɒkɪt] [maʊs] (['dʒiːnəs] [ˌpɛroʊ'nɑːθəs]) [frɒm; frəm] ['kænzəs] .
A new pocket mouse (Genus Perognathus) from Kansas .
一个 新的 口袋 老鼠 (属 佩罗格纳图斯) 从 堪萨斯州 .

堪萨斯州发现一种新的口袋鼠（Perognathus属）。

[baɪ] [iː] . [lɛndəl] ['kɒkrəm] .
By E . Lendell Cockrum .
经过 E . 伦德尔 考克伦 .

作者：E·伦德尔·科克伦。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 203 - 206 .
pp . - - - .

第203-206页。

[dɪ'sembə(r)] - , - . - .
December 15 , 1951 . 12 .
十二月 - , - . - .

1951年12月15日。

['mæm(ə)lz] [frɒm; frəm] [ˌtɑːmɑːu'liːpɑːs] , ['meksɪkəʊ] .
Mammals from Tamaulipas , Mexico .
哺乳动物 从 塔毛利帕斯 , 墨西哥 .

来自墨西哥塔毛利帕斯州的哺乳动物。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By Rollin H . Baker . Pp . 207 - 218 .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - .

作者：罗林·H·贝克。第207-218页。

[dɪ'sembə(r)] - , - . - .
December 15 , 1951 . 13 .
十二月 - , - . - .

1951年12月15日。13.

[ə; eɪ] [njuː] ['pɒkɪt] ['gəʊfə(r)] (['dʒiːnəs] [θɑː'mɑːmɪs]) [frɒm; frəm] [waɪ'əʊmɪŋ] [ænd; ənd] [ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
A new pocket gopher (Genus Thomomys) from Wyoming and Colorado .
一个 新的 口袋 地鼠 (属 托莫西斯) 从 怀俄明州 和 科罗拉多州 .

来自怀俄明州和科罗拉多州的新囊鼠（Thomomys属）。

[baɪ] [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 219 - 222 .
pp . - - - .

第219-222页。

[dɪ'sembə(r)] - , - . - .
December 15 , 1951 . 14 .
十二月 - , - . - .

1951年12月15日。14.

[ə; eɪ] [njuː] [neɪm] [fɔː(r); fə(r)] [ðə; ði] ['meksɪkən] [red] [bæt] .
A new name for the Mexican red bat .
一个 新的 姓名 为了 这 墨西哥 红色的 蝙蝠 .

墨西哥红蝙蝠的新名字。

[baɪ] [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 223 - 226 .
pp . - - - .

第223-226页。

[dɪ'sembə(r)] - , - . - .
December 15 , 1951 . 15 .
十二月 - , - . - .

1951年12月15日。

[ˌtæksə'nɒmɪk] [nəʊts] [ɒn] ['meksɪkən] [bæts] [ɒv; əv] [ðə; ði] ['dʒiːnəs] - .
Taxonomic notes on Mexican bats of the Genus Rhogeëssa .
分类学 笔记 在 墨西哥 蝙蝠 的 这 属 - .

关于墨西哥蝙蝠属（Rhogeëssa）的分类学注释。

[baɪ] [iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 227 - 232 .
pp . - - - .

第227-232页。

['eɪprəl] - , - . - .
April 10 , 1952 . 16 .
四月 - , - . - .

1952年4月10日。16.

['kɒments] [ɒn][ðə; ði][tæk'sɒnəmi][ænd; ənd] [ˌdʒiːə'græfɪk] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][sʌm; səm] [nɔːθ] [ə'merɪkən]
Comments on the taxonomy and geographic distribution of some North American
评论 在 这 分类学 和 地理 分配 的 一些 北 美国人
['wʊdˌræts] (['dʒiːnəs][ˌniː'ɑːtoʊmə]) .
woodrats (Genus Neotoma) .
林鼠 (属 新瘤) .

关于北美林鼠（Neotoma属）的分类和地理分布的评论。

[baɪ] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] .
By Keith R . Kelson .
经过 基思 拉 . 凯尔森 .

作者：基思·R·凯尔森。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 233 - 242 .
pp . - - - .

第233-242页。

['eɪprəl] - , - . - .
April 10 , 1952 . 17 .
四月 - , - . - .

1952年4月10日。17。

[ðə; ði] ['sʌbspiːʃiːz] [ɒv; əv][ðə; ði]['meksɪkən] [red] - ['belid] ['skwɪrəl] , [saɪ'jʊərəs] - .
The subspecies of the Mexican red - bellied squirrel , Sciurus aureogaster .
这 亚种 的 这 墨西哥 红色的 - 肚子 松鼠 , 松鼠 - .

墨西哥红腹松鼠的亚种，学名 Sciurus aureogaster。

[baɪ] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] .
By Keith R . Kelson .
经过 基思 拉 . 凯尔森 .

作者：基思·R·凯尔森。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
243 - 250 , 1 figure in text .
- - - , 1 数字 在 文本 .

243-250，正文中有 1 个图。

['eɪprəl] - , - . - .
April 10 , 1952 . 18 .
四月 - , - . - .

1952年4月10日。18。

[ˌdʒiːə'græfɪk] [reɪndʒ][ɒv; əv][ˌpɛroʊ'maɪskəs] - , [wɪð] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] .
Geographic range of Peromyscus melanophrys , with description of new subspecies .
地理 范围 的 鹿鼠 - , 和 描述 的 新的 亚种 .

黑足鼠（Peromyscus melanophrys）的地理分布范围，并描述了新的亚种。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] .
By Rollin H . Baker . Pp .
经过 罗林 H . 贝克 . pp .

作者：罗林·H·贝克。页数：

- - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
251 - 258 , 1 figure in text .
- - - , 1 数字 在 文本 .

251-258，正文中有 1 个图。

[meɪ] - , - . - .
May 10 , 1952 . 19 .
可能 - , - . - .

1952年5月10日。19。

[ə; eɪ] [njuː] ['tʃɪpmʌŋk] (['dʒiːnəs] -) [frɒm; frəm][ðə; ði] [blæk] [hɪlz] .
A new chipmunk (Genus Eutamias) from the Black Hills .
一个 新的 花栗鼠 (属 -) 从 这 黑色的 丘陵 .

来自黑山的新花栗鼠（Eutamias属）。

[baɪ][dʒɒn][ə; eɪ] . [waɪt] .
By John A . White .
经过 约翰 一个 . 白色的 .

作者：约翰·A·怀特。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 259 - 262 .
pp . - - - .

第259-262页。

['eɪprəl] - , - . - .
April 10 , 1952 . 20 .
四月 - , - . - .

1952年4月10日.20。

[ə; eɪ] [njuː] ['pɪnjən] [maʊs] ([ˌpɛroʊ'maɪskəs] [truːɪ]) [frɒm; frəm][djʊ'ræŋgəʊ] , ['meksɪkəʊ] .
A new piñon mouse (Peromyscus truei) from Durango , Mexico .
一个 新的 松子 老鼠 (鹿鼠 真的) 从 杜兰戈 , 墨西哥 .

来自墨西哥杜兰戈州的新松鼠（Peromyscus truei）。

[baɪ] ['rɒbət] [biː] . ['fɪnli] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By Robert B . Finley , Jr . Pp . 263 - 267 .
经过 罗伯特 B . 芬利 , 小 . pp . - - - .

小罗伯特·B·芬利著，第263-267页。

[meɪ] - , - . - .
May 23 , 1952 . 21 .
可能 - , - . - .

1952年5月23日.21。

[æn; ən] ['ænəteɪtɪd] ['tʃeklɪst] [ɒv; əv] [nɪ'bræskən] [bæts] .
An annotated checklist of Nebraskan bats .
一个 带注释的 检查清单 的 内布拉斯加州 蝙蝠 .

内布拉斯加州蝙蝠名录（附注释）。

[baɪ]['ɑːlɪn][el] . [web] [ænd; ənd][dʒeɪ] . [nɒks] [dʒəunz] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By Olin L . Webb and J . Knox Jones , Jr . Pp . 269 - 279 .
经过 奥林 L . 韦伯 和 J . 诺克斯 琼斯 , 小 . pp . - - - .

作者：Olin L. Webb 和 J. Knox Jones, Jr. 第 269-279 页。

[meɪ] - , - . - .
May 31 , 1952 . 22 .
可能 - , - . - .

1952年5月31日。22.

[ˌdʒiːə'græfɪk] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn] [red] - [bækt] [maɪs] (['dʒiːnəs] [ˌklεθri'ɑːnəmɪs]) [ɒv; əv][ðə; ði] ['sʌðən]
Geographic variation in red - backed mice (Genus Clethrionomys) of the southern
地理 变化 在 红色的 - 支持的 小鼠 (属 克莱特里奥米克斯) 的 这 南部
['rɒki] ['maʊntən] ['riːdʒən] .
Rocky Mountain region .
洛基 山 地区 .

落基山脉南部地区红背鼠（Clethrionomys属）的地理变异。

[baɪ][iː] . [lεndəl] ['kɒkrəm] [ænd; ənd] ['kenɪθ] [el] . [fɪtʃ] .
By E . Lendell Cockrum and Kenneth L . Fitch .
经过 E . 伦德尔 考克伦 和 肯尼斯 L . 惠誉 .

作者：E. Lendell Cockrum 和 Kenneth L. Fitch。

[ˌpiː 'piː] . - - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
Pp . 281 - 292 , 1 figure in text .
pp . - - - , 1 数字 在 文本 .

第 281-292 页，正文中有 1 个图。

[nəʊ'vembə(r)] - , - . - .
November 15 , 1952 . 23 .
十一月 - , - . - .

1952年11月15日.23。

['kɒments] [ɒn][ðə; ði][tæk'sɒnəmi][ænd; ənd] [ˌdʒiːə'græfɪk] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv] [nɔːθ] [ə'merɪkən]
Comments on the taxonomy and geographic distribution of North American
评论 在 这 分类学 和 地理 分配 的 北 美国人
['maɪkrəˌtaɪnz] .
microtines .
微型针 .

关于北美微型昆虫的分类和地理分布的评论。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd][iː] . [lεndəl] ['kɒkrəm] .
By E . Raymond Hall and E . Lendell Cockrum .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 E . 伦德尔 考克伦 .

作者：E. Raymond Hall 和 E. Lendell Cockrum。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 293 - 312 .
pp . - - - .

第293-312页。

[nəʊ'vembə(r)] - , - . - .
November 17 , 1952 . 24 .
十一月 - , - . - .

1952年11月17日.24。

[ðə; ði] [ˌsʌbspə'sɪfɪk] ['steɪtəs][ɒv; əv] [tuː] ['sentrəl] [ə'merɪkən] [sləʊθ] .
The subspecific status of two Central American sloths .
这 亚种 地位 的 二 中央 美国人 树懒 .

两种中美洲树懒的亚种地位。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] . [ˌpiː 'piː] . - - - . [nəʊ'vembə(r)] - , - .
By E . Raymond Hall and Keith R . Kelson . Pp . 313 - 337 . November 21 , 1952 .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 基思 拉 . 凯尔森 . pp . - - - . 十一月 - , - .
- .
25 .
- .

E. Raymond Hall 和 Keith R. Kelson 著。第 313-337 页。1952 年 11 月 21 日。25。

['kɒments] [ɒn][ðə; ði][tæk'sɒnəmi][ænd; ənd][ˌdʒiːə'ɡræfɪk] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][sʌm; səm] [nɔːθ] [ə'merɪkən]
Comments on the taxonomy and geographic distribution of some North American
评论 在 这 分类学 和 地理 分配 的 一些 北 美国人
[mɑː'suːpɪəlz] , [ɪnsek'tɪvrz] , [ænd; ənd] [kaːnivɔːz] .
marsupials , insectivores , and carnivores .
有袋动物 , 食虫动物 , 和 食肉动物 .

对北美一些有袋动物、食虫动物和食肉动物的分类和地理分布进行评论。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By E . Raymond Hall and Keith R . Kelson . Pp . 319 - 341 .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 基思 拉 . 凯尔森 . pp . - - - .

作者：E. Raymond Hall 和 Keith R. Kelson。第 319-341 页。

[dɪ'sembə(r)][faɪv] , - . - .
December 5 , 1952 . 26 .
十二月 5 , - . - .

1952年12月5日.26。

['kɒments] [ɒn][ðə; ði][tæk'sɒnəmi][ænd; ənd][ˌdʒiːə'ɡræfɪk] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][sʌm; səm] [nɔːθ] [ə'merɪkən]
Comments on the taxonomy and geographic distribution of some North American
评论 在 这 分类学 和 地理 分配 的 一些 北 美国人
['roʊdnts] .
rodents .
啮齿动物 .

关于北美部分啮齿动物的分类和地理分布的评论。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] [kiːθ] [ɑː(r)] . ['kelsən] .
By E . Raymond Hall and Keith R . Kelson .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 基思 拉 . 凯尔森 .

作者：E. Raymond Hall 和 Keith R. Kelson。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 343 - 371 .
pp . - - - .

第 343-371 页。

[dɪ'sembə(r)] - , - . - .
December 15 , 1952 . 27 .
十二月 - , - . - .

1952年12月15日.27。

[ə; eɪ] [sɪ'nɒpsɪs] [ɒv; əv][ðə; ði] [nɔːθ] [ə'merɪkən] ['maɪkrəˌtaɪn] ['roʊdnts] .
A synopsis of the North American microtine rodents .
一个 概要 的 这 北 美国人 微针 啮齿动物 .

北美微型啮齿动物概述。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd][iː] . [lɛndəl] ['kɒkrəm] . [ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪɡəz] [ɪn][tekst] .
By E . Raymond Hall and E . Lendell Cockrum . Pp . 373 - 498 , 149 figures in text .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 E . 伦德尔 考克伦 . pp . - - - , - 数据 在 文本 .

作者：E. Raymond Hall 和 E. Lendell Cockrum。第 373-498 页，正文中有 149 幅图。

['dʒænjuəri] - , - . - .
January 15 , 1953 . 28 .
一月 - , - . - .

1953年1月15日.28。

[ðə; ði] ['pɒkɪt] [ɡ'əʊfəz] (['dʒiːnəs] [θɑː'mɑːmɪs]) [ɒv; əv][ˌkoʊə'wiːlə] , ['meksɪkəʊ] .
The pocket gophers (Genus Thomomys) of Coahuila , Mexico .
这 口袋 地鼠 (属 托莫西斯) 的 科阿韦拉 , 墨西哥 .

墨西哥科阿韦拉州的囊鼠（Thomomys属）。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - , [wʌn]['fɪɡə(r)][ɪn][tekst] .
By Rollin H . Baker . Pp . 499 - 514 , 1 figure in text .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - , 1 数字 在 文本 .

作者：Rollin H. Baker。第 499-514 页，正文中有 1 个图。

[dʒuːn][wʌn] , - . - .
June 1 , 1953 . 29 .
六月 1 , - . - .

1953年6月1日.29。

[ˌdʒiːə'ɡræfɪk] [ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][ðə; ði] ['pɒkɪt] [maʊs] , [ˌpɛroʊ'nɑːθəs] [ˌfæʃi'eɪtəs] .
Geographic distribution of the pocket mouse , Perognathus fasciatus .
地理 分配 的 这 口袋 老鼠 , 佩罗格纳图斯 筋膜 .

袋鼠（Perognathus fasciatus）的地理分布。

[baɪ][dʒeɪ] . [nɒks] [dʒəunz] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - , ['sɛvən] ['fɪɡəz] [ɪn][tekst] .
By J . Knox Jones , Jr . Pp . 515 - 526 , 7 figures in text .
经过 J . 诺克斯 琼斯 , 小 . pp . - - - , 7 数据 在 文本 .

J. Knox Jones, Jr.著，第515-526页，正文中有7幅图。

['ɔːɡəst] [wʌn] , - . - .
August 1 , 1953 . 30 .
八月 1 , - . - .

1953年8月1日.30。

[ə; eɪ] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] [ɒv; əv] [wʊd] [ræt] ([ˌniː'ɑːtoʊmə][ˌmɛksɪ'kɑːnə]) [frɒm; frəm][ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
A new subspecies of wood rat (Neotoma mexicana) from Colorado .
一个 新的 亚种 的 木头 鼠 (新瘤 墨西哥人) 从 科罗拉多州 .

科罗拉多州发现一种新的墨西哥林鼠亚种（Neotoma mexicana）。

[baɪ] ['rɒbət] [biː] . ['fɪnli] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - , [ˌtuː'tuː] ['fɪɡəz] [ɪn][tekst] .
By Robert B . Finley , Jr . Pp . 527 - 534 , 2 figures in text .
经过 罗伯特 B . 芬利 , 小 . pp . - - - , 2 数据 在 文本 .

Robert B. Finley, Jr.著，第527-534页，正文中有2幅图。

['ɔːɡəst] - , - . - .
August 15 , 1953 . 31 .
八月 - , - . - .

1953年8月15日.31。

[fɔː(r)] [njuː] ['pɒkɪt] [ɡ'əʊfəz] [ɒv; əv][ðə; ði]['dʒiːnəs] - [frɒm; frəm][hɑː'lɪskə] , ['meksɪkəʊ] .
Four new pocket gophers of the genus Cratogeomys from Jalisco , Mexico .
四 新的 口袋 地鼠 的 这 属 - 从 哈利斯科 , 墨西哥 .

在墨西哥哈利斯科州发现了四种新的囊鼠属（Cratogeomys）物种。

[baɪ] ['rɒbət] [dʒeɪ] . ['rʌsəl] .
By Robert J . Russell .
经过 罗伯特 J . 罗素 .

作者：罗伯特·J·罗素。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 535 - 542 .
pp . - - - .

第 535-542 页。

[ɒk'təʊbə(r)] - , - . - .
October 15 , 1953 . 32 .
十月 - , - . - .

1953年10月15日.32。

['dʒenərə][ænd; ənd][ˌsʌb'dʒenərə][ɒv; əv] ['tʃɪpˌmʌŋks] .
Genera and subgenera of chipmunks .
属 和 亚属 的 花栗鼠 .

花栗鼠的属和亚属。

[baɪ][dʒɒn][ə; eɪ] . [waɪt] .
By John A . White .
经过 约翰 一个 . 白色的 .

作者：约翰·A·怀特。

[ˌpiː ˈpiː] . - - - , - [ˈfɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 543 - 561 , 12 figures in text .
pp . - - - , - 数据 在 文本 .

第 543-561 页，正文中有 12 个图。

[dɪˈsembə(r)][wʌn] , - . - .
December 1 , 1953 . 33 .
十二月 1 , - . - .

1953年12月1日.33。

[tækˈsɒnəmi][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈtʃɪpˌmʌŋks] , - - [ænd; ənd] - - .
Taxonomy of the chipmunks , Eutamias quadrivittatus and Eutamias umbrinus .
分类学 的 这 花栗鼠 , - - 和 - - .

花栗鼠（Eutamias quadrivittatus 和 Eutamias umbrinus）的分类学研究。

[baɪ][dʒɒn][ə; eɪ] . [waɪt] .
By John A . White .
经过 约翰 一个 . 白色的 .

作者：约翰·A·怀特。

[ˌpiː ˈpiː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [sɪks] [ˈfɪgəz] [ɪn][tekst] .
563 - 582 , 6 figures in text .
- - - , 6 数据 在 文本 .

563-582，正文中有 6 个图。

[dɪˈsembə(r)][wʌn] , - . - .
December 1 , 1953 . 34 .
十二月 1 , - . - .

1953年12月1日.34。

[ˌdʒiːəˈgræfɪk] [ˌdɪstrɪˈbjuːʃn] [ænd; ənd][tækˈsɒnəmi][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈtʃɪpˌmʌŋks] [ɒv; əv][waɪˈəʊmɪŋ] .
Geographic distribution and taxonomy of the chipmunks of Wyoming .
地理 分配 和 分类学 的 这 花栗鼠 的 怀俄明州 .

怀俄明州花栗鼠的地理分布和分类。

[baɪ][dʒɒn][ə; eɪ] . [waɪt] .
By John A . White .
经过 约翰 一个 . 白色的 .

作者：约翰·A·怀特。

[ˌpiː ˈpiː] . - - - , [θriː] [ˈfɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 584 - 610 , 3 figures in text .
pp . - - - , 3 数据 在 文本 .

第 584-610 页，正文中有 3 个图。

[dɪˈsembə(r)][wʌn] , - . - .
December 1 , 1953 . 35 .
十二月 1 , - . - .

1953年12月1日.35。

[ðə; ði][ˈbækjʊləm][ɒv; əv][ðə; ði] [ˈtʃɪpˌmʌŋks] [ɒv; əv] [ˈwestən] [nɔːθ] [əˈmerɪkə] .
The baculum of the chipmunks of western North America .
这 阴茎骨 的 这 花栗鼠 的 西 北 美国 .

北美西部花栗鼠的阴茎骨。

[baɪ][dʒɒn][ə; eɪ] . [waɪt] .
By John A . White .
经过 约翰 一个 . 白色的 .

作者：约翰·A·怀特。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
611 - 631 , 19 figures in text .
- - - , - 数据 在 文本 .

611-631，正文中有 19 个图。

[dɪ'sembə(r)][wʌn] , - . - .
December 1 , 1953 . 36 .
十二月 1 , - . - .

1953年12月1日.36。

['plaɪstəˌsiːn] ['sɔːrisidiː] [frɒm; frəm][sæn; sɑːn][doʊsɛtʃiːtoʊ] [keɪv] , ['nweɪvoʊ] ['liːɔn] , ['meksɪkəʊ] .
Pleistocene Soricidae from San Josecito Cave , Nuevo Leon , Mexico .
更新世 鼩鼱科 从 圣 何塞西托 洞穴 , 新 莱昂 , 墨西哥 .

来自墨西哥新莱昂州圣何塞西托洞穴的更新世鼩鼱科动物。

[baɪ][dʒeɪmz][es] . ['fɪndˌli] .
By James S . Findley .
经过 詹姆斯 S . 芬德利 .

作者：詹姆斯·S·芬德利。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 633 - 639 .
pp . - - - .

第633-639页。

[dɪ'sembə(r)][wʌn] , - . - .
December 1 , 1953 . 37 .
十二月 1 , - . - .

1953年12月1日.37。

[ˌsev(ə)n'tiːn] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv][bæts] [rɪ'kɔːdɪd] [frɒm; frəm]['bɑːroʊ][ˌkɒlə'rɑːdəʊ]['aɪlənd] , ['pænəmɑː][kə'næl] [zəʊn] .
Seventeen species of bats recorded from Barro Colorado Island , Panama Canal Zone .
十七 物种 的 蝙蝠 记录 从 巴罗 科罗拉多州 岛 , 巴拿马 运河 区 .

巴拿马运河区巴罗科罗拉多岛已记录到 17 种蝙蝠。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] [ænd; ənd] ['wɪljəm] [biː] . ['dʒæksən] .
By E . Raymond Hall and William B . Jackson .
经过 E . 雷蒙德 大厅 和 威廉 B . 杰克逊 .

作者：E·雷蒙德·霍尔和威廉·B·杰克逊。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 641 - 646 .
pp . - - - .

第 641-646 页。

[dɪ'sembə(r)][wʌn] , - .
December 1 , 1953 .
十二月 1 , - .

1953年12月1日。

[ˈɪndeks] .
Index .
指数 .

指数。

[ˌpiː ˈpiː] . - - - .
Pp . 647 - 676 .
pp . - - - .

第 647-676 页。

* [vɒl] . [sɪks] .
*** Vol . 6 .**
* 沃尔 . 6 .

*第6卷。

([kəmˈpliːt]) [ˈmæm(ə)lz] [ɒv; əv][ˈjuːtɑː] , [tækˈsɒnəmi][ænd; ənd] [ˌdɪstrɪˈbjuːʃn] .
(Complete) Mammals of Utah , taxonomy and distribution .
(完全的) 哺乳动物 的 犹他州 , 分类学 和 分配 .

（完整）犹他州哺乳动物，分类和分布。

[baɪ] [ˈstiːvn] [diː] . [ˈdɜːrənt] .
By Stephen D . Durrant .
经过 史蒂芬 D . 杜兰特 .

作者：斯蒂芬·D·杜兰特。

[ˌpiː ˈpiː] . [wʌn] - - , - [ˈfɪgəz] [ɪn][tekst] , - [ˈteɪblz] .
Pp . 1 - 549 , 91 figures in text , 30 tables .
pp . 1 - - , - 数据 在 文本 , - 表格 .

第 1-549 页，正文中有 91 个图，30 个表格。

[ˈɔːgəst] - , - .
August 10 , 1952 .
八月 - , - .

1952年8月10日。

[vɒl] . [ˈsɛvən] . * [wʌn] .
Vol . 7 . * 1 .
沃尔 . 7 . * 1 .

第 7 卷。*1。

[ˈmæm(ə)lz] [ɒv; əv][ˈkænzəs] .
Mammals of Kansas .
哺乳动物 的 堪萨斯州 .

堪萨斯州的哺乳动物。

[baɪ][iː] . [lɛndəl] [ˈkɒkrəm] .
By E . Lendell Cockrum .
经过 E . 伦德尔 考克伦 .

作者：E·伦德尔·科克伦。

[ˌpiː ˈpiː] . [wʌn] - - , - [ˈfɪgəz] [ɪn][tekst] , - [ˈteɪblz] .
Pp . 1 - 303 , 73 figures in text , 37 tables .
pp . 1 - - , - 数据 在 文本 , - 表格 .

第 1-303 页，正文中有 73 个图，有 37 个表格。

[ˈɔːgəst] - , - . [ˌtuːˈtuː] .
August 25 , 1952 . 2 .
八月 - , - . 2 .

1952年8月25日。

[iˈkɒlədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] [əˈpɒsəm] [ɒn][ə; eɪ][ˈnætʃ(ə)rəl][ˈeəriə][ɪn] [ˌnɔːθˈiːstən] [ˈkænzəs] .
Ecology of the opossum on a natural area in northeastern Kansas .
生态 的 这 负鼠 在 一个 自然的 区域 在 东北部 堪萨斯州 .

堪萨斯州东北部自然保护区内负鼠的生态。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] [ænd; ənd] ['luːɪs] [el] . ['sændɪdʒ] . [ˌpiː 'piː] .
By Henry S . Fitch and Lewis L . Sandidge . Pp .
经过 亨利 S . 惠誉 和 刘易斯 L . 桑迪奇 . pp .

作者：亨利·S·菲奇和路易斯·L·桑迪奇。页数：

- - - , [faɪv] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
305 - 338 , 5 figures in text .
- - - , 5 数据 在 文本 .

305-338，正文中有 5 个图。

['ɔːgəst] - , - . [θriː] .
August 24 , 1953 . 3 .
八月 - , - . 3 .

1953年8月24日。3.

[ðə; ði] ['sɪlki] ['pɒkɪt] [maɪs] ([ˌpɛroʊ'nɑːθəs] ['fleɪvəs]) [ɒv; əv]['meksɪkəʊ] .
The silky pocket mice (Perognathus flavus) of Mexico .
这 丝滑 口袋 小鼠 (佩罗格纳图斯 黄) 的 墨西哥 .

墨西哥的丝绒袋鼠（Perognathus flavus）。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
By Rollin H . Baker . Pp . 339 - 347 , 1 figure in text .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - , 1 数字 在 文本 .

作者：Rollin H. Baker。第 339-347 页，正文中有 1 个图。

['februəri] - , - . [fɔːr] .
February 15 , 1954 . 4 .
二月 - , - . 4 .

1954年2月15日。4.

[nɔːθ] [ə'merɪkən] ['dʒʌmpɪŋ] [maɪs] (['dʒiːnəs]['zeɪpəs]) .
North American jumping mice (Genus Zapus) .
北 美国人 跳 小鼠 (属 扎普斯) .

北美跳鼠（Zapus属）。

[baɪ] ['fɪlɪp] [eɪtʃ] . [krʌtʃ] . [ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] , [fɔːr] ['teɪblz] .
By Philip H . Krutzsch . Pp . 349 - 472 , 47 figures in text , 4 tables .
经过 菲利普 H . 克鲁茨施 . pp . - - - , - 数据 在 文本 , 4 表格 .

作者：Philip H. Krutzsch。第 349-472 页，正文中有 47 个图，4 个表。

['eɪprəl] - , - . [faɪv] .
April 21 , 1954 . 5 .
四月 - , - . 5 .

1954年4月21日。5.

['mæm(ə)lz] [frɒm; frəm] [ˌsaʊθ'iːstən] [ə'læskə] .
Mammals from Southeastern Alaska .
哺乳动物 从 东南部 阿拉斯加州 .

来自阿拉斯加东南部的哺乳动物。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)][ænd; ənd][dʒeɪmz][es] . ['fɪndˌli] .
By Rollin H . Baker and James S . Findley .
经过 罗林 H . 贝克 和 詹姆斯 S . 芬德利 .

作者：Rollin H. Baker 和 James S. Findley。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 473 - 477 .
pp . - - - .

第 473-477 页。

['eɪprəl] - , - . [sɪks] .
April 21 , 1954 . 6 .
四月 - , - . 6 .

1954年4月21日。6.

[ˌdɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][sʌm; səm] [nɪ'bræskən] ['mæm(ə)lz] .
Distribution of Some Nebraskan Mammals .
分配 的 一些 内布拉斯加州 哺乳动物 .

内布拉斯加州部分哺乳动物的分布情况。

[baɪ][dʒeɪ] . [nɒks] [dʒəunz] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - . ['eɪprəl] - , - . ['sɛvən] .
By J . Knox Jones , Jr . Pp . 479 - 487 . April 21 , 1954 . 7 .
经过 J . 诺克斯 琼斯 , 小 . pp . - - - . 四月 - , - . 7 .

J. Knox Jones, Jr.著，第479-487页，1954年4月21日。

[sʌb,spiːʃi'eiʃən, -si-][ɪn][ðə; ði] ['mɒnteɪn] ['medəʊ] [maʊs] , [maɪk'rəʊtəs][mɔːn'teɪnəs] , [ɪn][waɪ'əʊmɪŋ]
Subspeciation in the montane meadow mouse , Microtus montanus , in Wyoming
亚种 在 这 山地 草地 老鼠 , 田鼠 蒙塔努斯 , 在 怀俄明州
[ænd; ənd][ˌkɒlə'rɑːdəʊ] .
and Colorado .
和 科罗拉多州 .

怀俄明州和科罗拉多州的山地草原鼠（Microtus montanus）的亚种分化。

[baɪ] ['sɪdni] ['ændəsn] .
By Sydney Anderson .
经过 悉尼 安德森 .

作者：悉尼·安德森

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [ˌtuː'tuː] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
489 - 506 , 2 figures in text .
- - - , 2 数据 在 文本 .

489-506，正文中有 2 个图。

[dʒʊ'laɪ] - , - . [eit] .
July 23 , 1954 . 8 .
七月 - , - . 8 .

1954年7月23日。

[ə; eɪ] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] [ɒv; əv][bæt] ([maɪ'əʊtɪs]) [frɒm; frəm] [ˌsaʊθ'iːstən] [ˌkælə'fɔːniə][ænd; ənd]
A new subspecies of bat (Myotis velifer) from southeastern California and
一个 新的 亚种 的 蝙蝠 (鼠耳蝠 维利弗) 从 东南部 加利福尼亚州 和
[ˌærɪ'zəʊnə] .
Arizona .
亚利桑那 .

来自加利福尼亚州东南部和亚利桑那州的一种新的蝙蝠亚种（Myotis velifer）。

[baɪ] ['teri] [ə; eɪ] . [vɔːn] . [ˌpiː 'piː] . - - - . [dʒʊ'laɪ] - , - . [naɪn] .
By Terry A . Vaughn . Pp . 507 - 512 . July 23 , 1954 . 9 .
经过 特里 一个 . 沃恩 . pp . - - - . 七月 - , - . 9 .

特里·A·沃恩著。第 507-512 页。1954 年 7 月 23 日。

['mæm(ə)lz] [ɒv; əv][ðə; ði][sæn; sɑːn]['geɪbriəl] ['maʊntənz] [ɒv; əv][ˌkælə'fɔːniə] .
Mammals of the San Gabriel mountains of California .
哺乳动物 的 这 圣 加布里埃尔 山脉 的 加利福尼亚州 .

加利福尼亚州圣加布里埃尔山脉的哺乳动物。

[baɪ] ['teri] [ə; eɪ] . [vɔːn] . [ˌpiː 'piː] . - - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] , - ['teɪblz] .
By Terry A . Vaughn . Pp . 513 - 582 , 1 figure in text , 12 tables .
经过 特里 一个 . 沃恩 . pp . - - - , 1 数字 在 文本 , - 表格 .

作者：Terry A. Vaughn。第 513-582 页，正文中有 1 个图，12 个表格。

[nəʊ'vembə(r)] - , - . - .
November 15 , 1954 . 10 .
十一月 - , - . - .

1954年11月15日。10.

[ə; eɪ] [njuː] [bæt] (['dʒiːnəs] [ˌpɪpɪ'strɛləs]) [frɒm; frəm] [ˌnɔːθ'iːstən] ['meksɪkəʊ] .
A new bat (Genus Pipistrellus) from northeastern Mexico .
一个 新的 蝙蝠 (属 伏翼蝠) 从 东北部 墨西哥 .

来自墨西哥东北部的一种新蝙蝠（普通伏翼蝠属）。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By Rollin H . Baker . Pp . 583 - 586 .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - .

作者：罗林·H·贝克。第583-586页。

[nəʊ'vembə(r)] - , - . - .
November 15 , 1954 . 11 .
十一月 - , - . - .

1954年11月15日。

[ə; eɪ] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] [ɒv; əv] ['pɒkɪt] [maʊs] [frɒm; frəm]['kænzəs] .
A new subspecies of pocket mouse from Kansas .
一个 新的 亚种 的 口袋 老鼠 从 堪萨斯州 .

堪萨斯州发现一种新的口袋鼠亚种。

[baɪ][iː] . ['reɪmənd] [hɔːl] .
By E . Raymond Hall .
经过 E . 雷蒙德 大厅 .

作者：E·雷蒙德·霍尔。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 587 - 590 .
pp . - - - .

第 587-590 页。

[nəʊ'vembə(r)] - , - .
November 15 , 1954 .
十一月 - , - .

1954年11月15日。

[[ˌpiː 'dʒiː][θriː]] - .
[Pg iii] 12 .
[页 三、] - .

[第 iii 页]12.

[ˌdʒiːə'græfɪk] [ˌveəri'eɪʃ(ə)n][ɪn][ðə; ði] ['pɒkɪt] ['gəʊfə(r)] , - - , [ɪn][ˌkoʊə'wiːlə] , ['meksɪkəʊ] .
Geographic variation in the pocket gopher , Cratogeomys castanops , in Coahuila , Mexico .
地理 变化 在 这 口袋 地鼠 , - - , 在 科阿韦拉 , 墨西哥 .

墨西哥科阿韦拉州囊鼠（Cratogeomys castanops）的地理变异。

[baɪ] ['rɒbət] [dʒeɪ] . ['rʌsəl] [ænd; ənd] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - .
By Robert J . Russell and Rollin H . Baker . Pp . 591 - 608 .
经过 罗伯特 J . 罗素 和 罗林 H . 贝克 . pp . - - - .

罗伯特·J·罗素和罗林·H·贝克著。第591-608页。

[mɑːtʃ] - , - . - .
March 15 , 1955 . 13 .
行进 - , - . - .

1955年3月15日。13.

[ə; eɪ] [njuː] ['kɒtnteɪl] ([sɪl'vɪlə,gəs] [,flɔːrɪ'deɪnəs]) [frɒm; frəm] [,nɔːθ'iːstən] ['meksɪkəʊ] .
A new cottontail (Sylvilagus floridanus) from northeastern Mexico .
一个 新的 棉尾兔 (西尔维拉古斯 佛罗里达) 从 东北部 墨西哥 .

来自墨西哥东北部的一种新的棉尾兔（Sylvilagus floridanus）。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [,piː 'piː] . - - - . ['eɪprəl][eit] , - . - .
By Rollin H . Baker . Pp . 609 - 612 . April 8 , 1955 . 14 .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - . 四月 8 , - . - .

罗林·H·贝克著。第 609-612 页。1955 年 4 月 8 日。14。

[tæk'sɒnəmi][ænd; ənd] [,dɪstrɪ'bjuːʃn] [ɒv; əv][sʌm; səm] [ə'merɪkən] [ʃruː] .
Taxonomy and distribution of some American shrews .
分类学 和 分配 的 一些 美国人 鼩鼱 .

美洲部分鼩鼱的分类和分布。

[baɪ][dʒeɪmz][es] . ['fɪnd,li] . [,piː 'piː] . - - - .
By James S . Findley . Pp . 613 - 618 .
经过 詹姆斯 S . 芬德利 . pp . - - - .

作者：詹姆斯·S·芬德利。第613-618页。

[dʒuːn] - , - . - .
June 10 , 1955 . 15 .
六月 - , - . - .

1955年6月10日。15。

[ðə; ði] ['pɪgmi] ['wʊd,ræt] , [,niː'ɑːtoʊmə] - , [ɪts] [,dɪstrɪ'bjuːʃn] [ænd; ənd] [,sɪstə'mætɪk] [pə'zɪʃ(ə)n] .
The pigmy woodrat , Neotoma goldmani , its distribution and systematic position .
这 侏儒 林鼠 , 新瘤 - , 它是 分配 和 系统 位置 .

侏儒林鼠（Neotoma goldmani）的分布和系统位置。

[baɪ] ['denɪs] [dʒiː] . ['reɪni] [ænd; ənd] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [,piː 'piː] . - - - , [,tuː'tuː] [fɪgz] .
By Dennis G . Rainey and Rollin H . Baker . Pp . 619 - 624 , 2 figs .
经过 丹尼斯 G . 雷尼 和 罗林 H . 贝克 . pp . - - - , 2 无花果 .

作者：丹尼斯·G·雷尼和罗林·H·贝克。第 619-624 页，2 个图。

[ɪn][tekst] .
in text .
在 文本 .

用文字表达。

[dʒuːn] - , - .
June 10 , 1955 .
六月 - , - .

1955年6月10日。

['ɪndeks] .
Index .
指数 .

指数。

[,piː 'piː] . - - - .
Pp . 625 - 651 .
pp . - - - .

第 625-651 页。

[vɒl] . [eit] . [wʌn] .
Vol . 8 . 1 .
沃尔 . 8 . 1 .

第 8 卷，第 1 期

[laɪf] ['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [i'kɒlədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði] [faɪv] - [laɪnd] [skɪŋk] , - [,fæʃi'eɪtəs] .
Life history and ecology of the five - lined skink , Eumeces fasciatus .
生活 历史 和 生态 的 这 五 - 衬里 石龙子 , - 筋膜 .

五线石龙子（Eumeces fasciatus）的生活史和生态学。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] .
By Henry S . Fitch .
经过 亨利 S . 惠誉 .

作者：亨利·S·菲奇。

[ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , - [fɪgz] .
Pp . 1 - 156 , 26 figs .
pp . 1 - - , - 无花果 .

第 1-156 页，26 幅图。

[ɪn][tekst] .
in text .
在 文本 .

用文字表达。

[sep'tembə(r)][wʌn] , - . [ˌtuː'tuː] .
September 1 , 1954 . 2 .
九月 1 , - . 2 .

1954年9月1日。2.

[maɪ'ɒlədʒi][ænd; ənd] [sɪ'rɒlədʒi] [ɒv; əv][ðə; ði]['eɪviən]['fæməli] [frin'dʒilidiː] , [ə; eɪ][ˌtæksə'nɒmɪk] ['stʌdi] .
Myology and serology of the Avian Family Fringillidae , a taxonomic study .
肌学 和 血清学 的 这 鸟类 家庭 雀形目 , 一个 分类学 学习 .

雀形目鸟类肌学和血清学研究：一项分类学研究。

[baɪ] ['wɪljəm] [biː] . [-] .
By William B . Stallcup .
经过 威廉 B . 斯托尔卡普 .

作者：威廉·B·斯托尔卡普。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] , [fɔːr] ['teɪblz] .
157 - 211 , 23 figures in text , 4 tables .
- - - , - 数据 在 文本 , 4 表格 .

157-211，正文中有 23 个图，4 个表。

[nəʊ'vembə(r)] - , - . [θriː] .
November 15 , 1954 . 3 .
十一月 - , - . 3 .

1954年11月15日。3.

[æn; ən][ˌiːkə'lɒdʒɪk(ə)l] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['kɒləd] ['lɪzəd] ([ˌkrɑːtə'faɪtəs] ['kɑːlərɪs]) .
An ecological study of the collared lizard (Crotaphytus collaris) .
一个 生态 学习 的 这 项圈 蜥蜴 (克罗塔菲图斯 领子) .

对领蜥（Crotaphytus collaris）的生态学研究。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] .
By Henry S . Fitch .
经过 亨利 S . 惠誉 .

作者：亨利·S·菲奇。

[ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 213 - 274 , 10 figures in text .
pp . - - - , - 数据 在 文本 .

第 213-274 页，正文中有 10 幅图。

['februəri] - , - . [fɔːr] .
February 10 , 1956 . 4 .
二月 - , - . 4 .

1956年2月10日。4.

[ə; eɪ] [fiːld] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði]['kænzəs][ænt] - ['iːtɪŋ] [frɒg] , - [ˌɑːlɪ'veɪsiə] .
A field study of the Kansas ant - eating frog , Gastrophryne olivacea .
一个 场地 学习 的 这 堪萨斯州 蚂蚁 - 吃 青蛙 , - 橄榄 .

对堪萨斯食蚁蛙（Gastrophryne olivacea）的实地研究。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] .
By Henry S . Fitch .
经过 亨利 S . 惠誉 .

作者：亨利·S·菲奇。

[ˌpiː 'piː] . - - - , [naɪn] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 275 - 306 , 9 figures in text .
pp . - - - , 9 数据 在 文本 .

第 275-306 页，正文中有 9 个图。

['februəri] - , - .
February 10 , 1956 .
二月 - , - .

1956年2月10日。

[faɪv] . [tʃek] - [lɪst][ɒv; əv][ðə; ði][bɝdz][ɒv; əv]['kænzəs] .
5 . Check - list of the birds of Kansas .
5 . 查看 - 列表 的 这 鸟类 的 堪萨斯州 .

5. 堪萨斯州鸟类名录。

[baɪ]['hærɪs(ə)n][biː] . ['tɔːrdɔːf] .
By Harrison B . Tordoff .
经过 哈里森 B . 托尔多夫 .

作者：哈里森·B·托多夫。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [wʌn]['fɪgə(r)][ɪn][tekst] .
307 - 359 , 1 figure in text .
- - - , 1 数字 在 文本 .

307-359，正文中有 1 个图。

[mɑːtʃ] - , - . [sɪks] .
March 10 , 1956 . 6 .
行进 - , - . 6 .

1956年3月10日。6.

[ə; eɪ][ˌpɒpju'leɪʃ(ə)n] ['stʌdi] [ɒv; əv][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] ([maɪk'rəʊtəs][ˌɑːkroʊ'gæstər]) [ɪn] [ˌnɔːθ'iːstən] ['kænzəs] .
A population study of the prairie vole (Microtus ochrogaster) in northeastern Kansas .
一个 人口 学习 的 这 草原 田鼠 (田鼠 赭色腹甲) 在 东北部 堪萨斯州 .

对堪萨斯州东北部草原田鼠（Microtus ochrogaster）的种群研究。

[baɪ]['edwɪn][piː] . ['mɑːtɪn] .
By Edwin P . Martin .
经过 埃德温 P . 马丁 .

作者：埃德温·P·马丁。

[ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 361 - 416 , 19 figures in text .
pp . - - - , - 数据 在 文本 .

第 361-416 页，正文中有 19 幅图。

['eɪprəl][ˌtuː'tuː] , - . ['sɛvən] .
April 2 , 1956 . 7 .
四月 2 , - . 7 .

1956年4月2日。7.

['temprətʃə(r)] [rɪ'spɑːnsɪz] [ɪn] [friː] - ['lɪvɪŋ] [æm'fɪbɪənz] [ænd; ənd] ['reptaɪlz] [ɒv; əv] [ˌnɔːθ'iːstən]
Temperature responses in free - living amphibians and reptiles of northeastern
温度 回应 在 自由的 - 活的 两栖动物 和 爬行动物 的 东北部
['kænzəs] .
Kansas .
堪萨斯州 .

堪萨斯州东北部野生两栖动物和爬行动物的温度反应。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] .
By Henry S . Fitch .
经过 亨利 S . 惠誉 .

作者：亨利·S·菲奇。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] , [sɪks] ['teɪblz] .
417 - 476 , 10 figures in text , 6 tables .
- - - , - 数据 在 文本 , 6 表格 .

417-476，正文中有 10 个图，6 个表。

[dʒuːn][wʌn] , - . [eit] .
June 1 , 1956 . 8 .
六月 1 , - . 8 .

1956年6月1日。8.

[fuːd] [ɒv; əv][ðə; ði] [krəʊ] , ['kɔːvəs] [brækɝɪnkoʊs] [brɛm] , [ɪn] [saʊθ] - ['sentrəl] ['kænzəs] .
Food of the crow , Corvus brachyrhynchos Brehm , in south - central Kansas .
食物 的 这 乌鸦 , 乌鸦 短吻鳄 勃伦 , 在 南 - 中央 堪萨斯州 .

堪萨斯州中南部乌鸦（Corvus brachyrhynchos Brehm）的食物。

[baɪ] [dwaɪt] [plæt] .
By Dwight Platt .
经过 德怀特 普拉特 .

作者：德怀特·普拉特

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [fɔːr] ['teɪblz] .
477 - 498 , 4 tables .
- - - , 4 表格 .

477-498，4 张表格。

[dʒuːn][eit] , - . [naɪn] .
June 8 , 1956 . 9 .
六月 8 , - . 9 .

1956年6月8日.9。

[ˌiːkə'lɒdʒɪk(ə)l] [ˌɑːbzər'veɪʃənz] [ɒn][ðə; ði] ['wʊdˌræt] , [ˌniː'ɑːtoʊmə][ˌflɔːrɪ'dænə] .
Ecological observations on the woodrat , Neotoma floridana .
生态 观察 在 这 林鼠 , 新瘤 佛罗里达 .

对佛罗里达林鼠（Neotoma floridana）的生态观察。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] [ænd; ənd] ['denɪs] [dʒiː] . ['reɪni] .
By Henry S . Fitch and Dennis G . Rainey .
经过 亨利 S . 惠誉 和 丹尼斯 G . 雷尼 .

作者：亨利·S·菲奇和丹尼斯·G·雷尼。

[ˌpiː 'piː] . - - - , [θriː] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 499 - 533 , 3 figures in text .
pp . - - - , 3 数据 在 文本 .

第 499-533 页，正文中有 3 个图。

[dʒuːn] - , - . - .
June 12 , 1956 . 10 .
六月 - , - . - .

1956年6月12日。10.

['iːstən] ['wʊdˌræt] , [ˌniː'ɑːtoʊmə][ˌflɔːrɪ'dænə] : [laɪf] ['hɪstri; 'hɪstəri][ænd; ənd] [i'kɒlədʒi] .
Eastern woodrat , Neotoma floridana : Life history and ecology .
东 林鼠 , 新瘤 佛罗里达 : 生活 历史 和 生态 .

东部林鼠，Neotoma floridana：生活史和生态学。

[baɪ] ['denɪs] [dʒiː] . ['reɪni] . [ˌpiː 'piː] . - - - , - [pleɪts] , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] ['ɔːgəst] - , - .
By Dennis G . Rainey . Pp . 535 - 646 , 12 plates , 13 figures in text August 15 , 1956 .
经过 丹尼斯 G . 雷尼 . pp . - - - , - 盘子 , - 数据 在 文本 八月 - , - .

作者：丹尼斯·G·雷尼。第 535-646 页，12 幅插图，正文中有 13 个图例。1956 年 8 月 15 日。

['ɪndeks] .
Index .
指数 .

指数。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 647 - 675 .
pp . - - - .

第 647-675 页。

[vɒl] . [naɪn] . [wʌn] .
Vol . 9 . 1 .
沃尔 . 9 . 1 .

第9卷第1期

[ˌspiːʃɪ'eɪʃ(ə)n; ˌspiːs-][ɒv; əv][ðə; ði] ['wɒndərɪŋ] [ʃruː] .
Speciation of the wandering shrew .
物种形成 的 这 漫游 泼妇 .

游荡鼩的物种形成。

[baɪ][dʒeɪmz][es] . ['fɪndˌli] .
By James S . Findley .
经过 詹姆斯 S . 芬德利 .

作者：詹姆斯·S·芬德利。

[ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , - ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 1 - 68 , 18 figures in text .
pp . 1 - - , - 数据 在 文本 .

第 1-68 页，正文中有 18 幅图。

[dɪ'sembə(r)] - , - . [ˌtuː'tuː] .
December 10 , 1955 . 2 .
十二月 - , - . 2 .

1955年12月10日。2.

[ə'dɪʃən(ə)l] ['rekɔːdz] [ænd; ənd] [ɪk'stenʃ(ə)n] [ɒv; əv]['reɪndʒɪz][ɒv; əv] ['mæm(ə)lz] [frɒm; frəm]['juːtɑː] .
Additional records and extension of ranges of mammals from Utah .
额外的 记录 和 扩大 的 范围 的 哺乳动物 从 犹他州 .

犹他州哺乳动物分布范围的更多记录和扩展。

[baɪ] ['stiːvn] [diː] . ['dɜːrənt] , [em] . ['reɪmənd] [liː] , [ænd; ənd] ['rɪtʃəd] [em] . ['hænsən] . [ˌpiː 'piː] . - -
By Stephen D . Durrant , M . Raymond Lee , and Richard M . Hansen . Pp . 69 -
经过 史蒂芬 D . 杜兰特 , M . 雷蒙德 李 , 和 理查德 M . 汉森 . pp . - -

- . [dɪ'sembə(r)] - , - . [θriː] .
80 . December 10 , 1955 . 3 .
- . 十二月 - , - . 3 .

作者：Stephen D. Durrant、M. Raymond Lee 和 Richard M. Hansen。第 69-80 页。1955 年 12 月 10 日。3.

[ə; eɪ] [njuː] [lɒŋ] - [ɪəd] [maɪ'əʊtɪs] ([maɪ'əʊtɪs] [ɛvotɪs]) [frɒm; frəm] [ˌnɔːθ'iːstən] ['meksɪkəʊ] .
A new long - eared myotis (Myotis evotis) from northeastern Mexico .
一个 新的 长的 - 耳朵 鼠耳蝠 (鼠耳蝠 埃沃蒂斯) 从 东北部 墨西哥 .

来自墨西哥东北部的一种新的长耳鼠耳蝠（Myotis evotis）。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)][ænd; ənd] ['haʊəd] [dʒeɪ] . [steɪnz] .
By Rollin H . Baker and Howard J . Stains .
经过 罗林 H . 贝克 和 霍华德 J . 污渍 .

作者：Rollin H. Baker 和 Howard J. Stains。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 81 - 84 .
pp . - - - .

第81-84页。

[dɪ'sembə(r)] - , - . [fɔːr] .
December 10 , 1955 . 4 .
十二月 - , - . 4 .

1955年12月10日。4.

[sʌb,spiːʃi'eiʃən, -si-][ɪn][ðə; ði] ['medəʊ] [maʊs] , [maɪk'rəʊtəs] [ˌpɛnsəl'vænɪkəs] , [ɪn][waɪ'əʊmɪŋ] .
Subspeciation in the meadow mouse , Microtus pennsylvanicus , in Wyoming .
亚种 在 这 草地 老鼠 , 田鼠 宾夕法尼亚 , 在 怀俄明州 .

怀俄明州草原鼠（Microtus pennsylvanicus）的亚种分化。

[baɪ] ['sɪdni] ['ændəsn] .
By Sydney Anderson .
经过 悉尼 安德森 .

作者：悉尼·安德森

[ˌpiː 'piː] . - - - , [ˌtuː'tuː] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
Pp . 85 - 104 , 2 figures in text .
pp . - - - , 2 数据 在 文本 .

第 85-104 页，正文中有 2 个图。

[meɪ] - , - . [faɪv] .
May 10 , 1956 . 5 .
可能 - , - . 5 .

1956年5月10日。

[ðə; ði] ['kɒndɪlɑːθ] ['dʒiːnəs] - .
The condylarth genus Ellipsodon .
这 髁突 属 - .

椭圆齿兽属（Ellipsodon）。

[baɪ] ['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn] . [ˌpiː 'piː] .
By Robert W . Wilson . Pp .
经过 罗伯特 W . 威尔逊 . pp .

作者：罗伯特·W·威尔逊。页数：

- - - , [sɪks] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] .
105 - 116 , 6 figures in text .
- - - , 6 数据 在 文本 .

105-116，正文中有 6 个图。

[meɪ] - , - . [sɪks] .
May 19 , 1956 . 6 .
可能 - , - . 6 .

1956年5月19日。6.

[ə'dɪʃən(ə)l] [rɪ'meɪnz] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌmʌltɪtjʊ'bɜːkjʊlɪt] ['dʒiːnəs] - .
Additional remains of the multituberculate genus Eucosmodon .
额外的 遗迹 的 这 多瘤菌 属 - .

多瘤齿兽属真齿兽的其他遗骸。

[baɪ] ['rɒbət] ['dʌbljuː] . ['wɪlsn] . [ˌpiː 'piː] .
By Robert W . Wilson . Pp .
经过 罗伯特 W . 威尔逊 . pp .

作者：罗伯特·W·威尔逊。页数：

- - - , - ['fɪgəz] [ɪn] [tekst] .
117 - 123 , 10 figures in text .
- - - , - 数据 在 文本 .

117-123，正文中有 10 个图。

[meɪ] - , - . ['sɛvən] .
May 19 , 1956 . 7 .
可能 - , - . 7 .

1956年5月19日。7.

['mæm(ə)lz] [ɒv; əv] - , ['meksɪkəʊ] .
Mammals of Coahulia , Mexico .
哺乳动物 的 - , 墨西哥 .

墨西哥科阿韦利亚州的哺乳动物。

[baɪ] ['rɔlin] [eɪtʃ] . ['beɪkə(r)] . [ˌpiː 'piː] . - - - , - ['fɪgəz] [ɪn] [tekst] .
By Rollin H . Baker . Pp . 125 - 335 , 75 figures in text .
经过 罗林 H . 贝克 . pp . - - - , - 数据 在 文本 .

作者：罗林·H·贝克。第 125-335 页，正文中有 75 幅图。

[dʒuːn] - , - . [eit] .
June 15 , 1956 . 8 .
六月 - , - . 8 .

1956年6月15日。8.

['kɒments] [ɒn] [ðə; ði] [ˌtæksə'nɒmɪk] ['steɪtəs] [ɒv; əv] [ˌæpə'diːməs] [pənɪnsəleɪ] , [wɪð] [dɪ'skrɪpʃn] [ɒv; əv]
Comments on the taxonomic status of Apodemus peninsulae , with description of
评论 在 这 分类学 地位 的 足底肌 半岛 , 和 描述 的
[ə; eɪ] [njuː] ['sʌbspiːʃiːz] [frɒm; frəm] [nɔːθ] ['tʃaɪnə] .
a new subspecies from North China .
一个 新的 亚种 从 北 中国 .

对半岛姬鼠的分类地位进行评述，并描述了来自中国北方的一个新亚种。

[baɪ] [dʒeɪ] . [nɒks] [dʒəunz] , [ˌdʒeɪ 'ɑːr] . [ˌpiː 'piː] . - - - , [wʌn] ['fɪgə(r)] [ɪn] [tekst] , [wʌn] ['teɪb(ə)l] .
By J . Knox Jones , Jr . Pp . 337 - 346 , 1 figure in text , 1 table .
经过 J . 诺克斯 琼斯 , 小 . pp . - - - , 1 数字 在 文本 , 1 桌子 .

J. Knox Jones, Jr.著，第337-346页，正文中有1个图，1个表。

['ɔːgəst] - , - . [naɪn] .
August 15 , 1956 . 9 .
八月 - , - . 9 .

1956年8月15日.9。

[ɛkst'ɛnʃənz] [ɒv; əv] [nəʊn] ['reɪndʒɪz] [ɒv; əv] ['meksɪkən] [bæts] .
Extensions of known ranges of Mexican bats .
扩展 的 已知 范围 的 墨西哥 蝙蝠 .

墨西哥蝙蝠已知分布范围的扩展。

[baɪ] ['sɪdni] ['ændəsn] .
By Sydney Anderson .
经过 悉尼 安德森 .

作者：悉尼·安德森

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 347 - 351 .
pp . - - - .

第 347-351 页。

['ɔːgəst] - , - . - .
August 15 , 1956 . 10 .
八月 - , - . - .

1956年8月15日。10.

[ə; eɪ] [njuː] [bæt] (['dʒiːnəs] -) [frɒm; frəm] - .
A new bat (Genus Leptonycteris) from Coahulia .
一个 新的 蝙蝠 (属 -) 从 - .

来自科阿胡利亚岛的一种新蝙蝠（Leptonycteris属）。

[baɪ] ['haʊəd] [dʒeɪ] . [steɪnz] .
By Howard J . Stains .
经过 霍华德 J . 污渍 .

作者：霍华德·J·斯坦斯。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 353 - 356 .
pp . - - - .

第353-356页。

['dʒænjuəri] - , - . - .
January 21 , 1957 . 11 .
一月 - , - . - .

1957年1月21日。

[ə; eɪ] [njuː] ['spiːʃiːz] [ɒv; əv] ['pɒkɪt] ['gəʊfə(r)] (['dʒiːnəs] -) [frɒm; frəm] [hɑː'lɪskə] , ['meksɪkəʊ] .
A new species of pocket gopher (Genus Pappogeomys) from Jalisco , Mexico .
一个 新的 物种 的 口袋 地鼠 (属 -) 从 哈利斯科 , 墨西哥 .

来自墨西哥哈利斯科州的一种新的囊鼠（Pappogeomys属）物种。

[baɪ] ['rɒbət] [dʒeɪ] . ['rʌsəl] .
By Robert J . Russell .
经过 罗伯特 J . 罗素 .

作者：罗伯特·J·罗素。

[ˌpiː 'piː] . - - - .
Pp . 357 - 361 .
pp . - - - .

第357-361页。

['dʒænjuəri] - , - .
January 21 , 1957 .
一月 - , - .

1957年1月21日。

[mɔː(r)] ['nʌmbəz] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [ɪn] ['vɒljuːm] [naɪn] .
More numbers will appear in volume 9 .
更多的 数字 将要 出现 在 体积 9 .

更多数字将在第9卷中出现。

[vɒl] . - . [wʌn] .
Vol . 10 . 1 .
沃尔 . - . 1 .

第 10 卷，第 1 期

['stʌdiz] [ɒv; əv] [bɜ·dz] [kɪld] [ɪn] [nɒk'tɜːn(ə)l] [maɪ'greɪʃn] .
Studies of birds killed in nocturnal migration .
研究 的 鸟类 被杀 在 夜 迁移 .

对夜间迁徙途中死亡的鸟类进行研究。

[baɪ] ['hærɪs(ə)n] [biː] . ['tɔːrdɔːf] [ænd; ənd] ['rɒbət] [em] . ['mɛŋəl] .
By Harrison B . Tordoff and Robert M . Mengel .
经过 哈里森 B . 托尔多夫 和 罗伯特 M . 门格尔 .

作者：哈里森·B·托多夫和罗伯特·M·门格尔。

[ˌpiː 'piː] . [wʌn] - - , [sɪks] ['fɪgəz] [ɪn] [tekst] , [ˌtuː'tuː] ['teɪblz] .
Pp . 1 - 44 , 6 figures in text , 2 tables .
pp . 1 - - , 6 数据 在 文本 , 2 表格 .

第 1-44 页，正文中有 6 个图，2 个表格。

[sep'tembə(r)] - , - . [ˌtuː'tuː] .
September 12 , 1956 . 2 .
九月 - , - . 2 .

1956年9月12日。

[kəm'pærətɪv] ['briːdɪŋ] [bɪ'heɪvjə(r)] [ɒv; əv] - - [ænd; ənd] [ə; eɪ] . [mə'rɪtɪmə] .
Comparative breeding behavior of Ammospiza caudacuta and A . maritima .
比较 选育 行为 的 - - 和 一个 . 海事 .

Ammospiza caudacuta 和 A. maritima 的繁殖行为比较。

[baɪ] [glen] [iː] . ['wʊlˌfɛndən] .
By Glen E . Woolfenden .
经过 格伦 E . 伍尔芬登 .

作者：格伦·E·伍尔芬登。

[ˌpiː 'piː] . - - - , [sɪks] [pleɪts] , [wʌn] ['fɪgə(r)] .
Pp . 45 - 75 , 6 plates , 1 figure .
pp . - - - , 6 盘子 , 1 数字 .

第 45-75 页，6 张图版，1 幅图。

[dɪ'sembə(r)] - , - . [θriː] .
December 20 , 1956 . 3 .
十二月 - , - . 3 .

1956年12月20日.3.

[ðə; ði] ['fɒrɪst] ['hæbɪtæt] [ɒv; əv] [ðə; ði] [ˌjuːnɪ'vɜːsəti] [ɒv; əv] ['kænzəs] ['nætʃ(ə)rəl] ['hɪstri; 'hɪstəri] [ˌrezə'veɪʃn] .
The forest habitat of the University of Kansas Natural History Reservation .
这 森林 栖息地 的 这 大学 的 堪萨斯州 自然的 历史 预订 .

堪萨斯大学自然历史保护区的森林栖息地。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] [ænd; ənd] ['rɑːnld] [ɑː(r)] . [mə'grɛgər] .
By Henry S . Fitch and Ronald R . McGregor .
经过 亨利 S . 惠誉 和 罗纳德 拉 . 麦格雷戈 .

作者：亨利·S·菲奇和罗纳德·R·麦格雷戈。

[ˌpiː 'piː] . - - - , [ˌtuː'tuː] [pleɪts] , ['sɛvən] ['fɪgəz] [ɪn] [tekst] , [fɔːr] ['teɪblz] .
Pp . 77 - 127 , 2 plates , 7 figures in text , 4 tables .
pp . - - - , 2 盘子 , 7 数据 在 文本 , 4 表格 .

第 77-127 页，2 张图版，正文中有 7 个图，4 个表格。

[dɪ'sembə(r)] - , - . [fɔːr] .
December 31 , 1956 . 4 .
十二月 - , - . 4 .

1956年12月31日。4.

['æspekts][ɒv; əv] [ˌriːprə'dʌkʃn] [ænd; ənd] [dɪ'veləpmənt] [ɪn][ðə; ði] ['preəri] [vəʊl] ([maɪk'rəʊtəs]
Aspects of reproduction and development in the prairie vole (Microtus
方面 的 生殖 和 发展 在 这 草原 田鼠 (田鼠
[ˌɑːkroʊ'gæstər]) .
ochrogaster) .
赭色腹甲) .

草原田鼠（Microtus ochrogaster）的繁殖和发育方面。

[baɪ] ['henri] [es] . [fɪtʃ] .
By Henry S . Fitch .
经过 亨利 S . 惠誉 .

作者：亨利·S·菲奇。

[ˌpiː 'piː] .
Pp .
pp .

页。

- - - , [eit] ['fɪgəz] [ɪn][tekst] , [sɪks] ['teɪblz] .
129 - 161 , 8 figures in text , 6 tables .
- - - , 8 数据 在 文本 , 6 表格 .

129-161，正文中有 8 个图，6 个表。

[dɪ'sembə(r)] - , - .
December 19 , 1957 .
十二月 - , - .

1957年12月19日。

[mɔː(r)] ['nʌmbəz] [wɪl] [ə'pɪə(r)] [ɪn] ['vɒljuːm] - .
More numbers will appear in volume 10 .
更多的 数字 将要 出现 在 体积 - .

第10卷将刊登更多数字。

[-] [nəʊts]
Transcriber's Notes
转录员的 笔记

转录者注释

[wɪð] [ðə; ði] [ɪk'sepʃ(ə)n] [ɒv; əv][ðə; ði][ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] [kə'rekʃnz] ['lɪstɪd] [bɪ'ləʊ] [ænd; ənd]['maɪnə(r)]
With the exception of the typographical corrections listed below and minor
和 这 例外 的 这 印刷 更正 列出 以下 和 次要的
[kə'rekʃnz] [nɒt]['nəʊtɪd][hɪə(r)] ,
corrections not noted here ,
更正 不是 著名的 这里 ,

除了下面列出的印刷错误更正和此处未提及的小错误更正之外，

[ðə; ði][tekst] [prɪ'zentɪd] [hɪə(r)][ɪz][ðə; ði] [seɪm] [æz; əz][ɪn][ðə; ði][ə'rɪdʒən(ə)l] ['prɪntɪd] ['vɜːʃ(ə)n] .
the text presented here is the same as in the original printed version .
这 文本 呈现 这里 是 这 相同的 作为 在 这 原来的 打印 版本 .

此处呈现的文本与原印刷版相同。

[ðə; ði][lɪst][ɒv; əv] - [ˌpʌblɪ'keɪʃnz] [wɒz; wəz] [kəm'paɪld] [æt; ət][ðə; ði][end][ɒv; əv][ðə; ði]['ɑːrtɪkəlz]
The list of UKMNH publications was compiled at the end of the article's
这 列表 的 - 出版物 曾是 编译 在 这 结尾 的 这 文章的
[tekst] .
text .
文本 .

UKMNH 出版物列表已在文章正文末尾列出。

[ˌtaɪpə'græfɪk(ə)l] [kə'rekʃnz]
Typographical Corrections
印刷 更正

排版更正

[peɪdʒ] ([es]) [kə'rekʃn]
Page (s) Correction
页 (s) 更正

页面更正

- , - , [ˌaɪ 'aɪ] [ðɪs] [ˌpʌblɪ'keɪʃn] : [fɔːr] ['teɪblz] ⇒ [sɪks] ['teɪblz]
129 , 130 , ii This publication : 4 tables ⇒ 6 tables
- , - , 二、 这 发布 : 4 表格 ⇒ 6 表格

129、130、ii 本出版物：4 个表格 ⇒ 6 个表格

- [saɪl] ⇒ ['saɪk(ə)l]
138 cyle ⇒ cycle
- 循环 ⇒ 循环

138 循环 ⇒ 循环

©叶兴阳双语音标有声读物.本网站点所有英文书籍内容均来自公共领域资源。

经叶兴阳老师独家注音、翻译与重新排版，享有完整版权。未经授权禁止转载或商用。



听书破万卷
开口如有神